GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ

SEAD_ATA_DE_REGISTRO_DE_PREÇO Nº 013252624/2024

Processo nº 00309.003071/2023-02

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARCIAL Nº 03

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ (SEAD/PI)

PROCESSO SEI Nº 00309.003071/2023-02

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 34/2023

O Estado do Piauí, por intermédio da **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ,** inscrita no CNPJ sob o nº 06.553.481/0003-00, com sede no Centro Administrativo, na Avenida Pedro Freitas, Bloco I, no Bairro São Pedro; CEP: 64018-900, em Teresina/PI, neste ato representado por seu Secretário de Estado de Administração, o Sr. **SAMUEL PONTES DO NASCIMENTO**, portador da Cédula de Identidade nº 2.095.412, inscrito no CPF sob o nº **002.810.213-41**, tendo em vista a homologação do Pregão Eletrônico para Registro de Preços indicado em epígrafe, conforme despacho exarado no Processo Administrativo nº **00309.003071/2023-02**, vinculado ao Parecer Jurídico PGE/PLC nº **284 /2023/CSSEAD1/GAB/PGE-PI** (ID. 9820812), devidamente aprovado pelas instâncias superiores (ID. 9921217 e 9921919) e o que mais consta dos citados autos, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, em conformidade com as normas da Lei nº 8.666/93, Lei nº 10.520/2002, Lei Estadual nº 6.301/2013, bem como com os Decretos Estaduaisnºs11.319/2004 e 15.093/2013, RESOLVE registrar os preços da (s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital e em conformidade com as disposições a seguir:

1. **DO OBJETO**

1.1. A presente Ata tem por objeto o **Registro de Preços** com vistas a subsidiar futuras e eventuais contratações de empresas para fins de aquisição de **equipamentos de informática** para atender as necessidades da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí, realizado através de licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, especificados no Anexo I do Termo de Referência, nos itens **1, 3, 7, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 30, 31, 32, 33, 35, 44, 46, 48, 50, 51, 52, 54, 62, 64, 66, 73**, anexo do edital de Pregão nº 34/2023, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas vencedoras, independentemente de transcrição.

2. **OS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITENS: 1, 3, 13, 19, 21, 52, 54, 62
RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA **CNPJ: 10.742.806/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75** **ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI** **CONTATO: (86) 3131-4283** **E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br** **REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO** **SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA**

ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
1	Web Cam Tipo I - COTA PRINCIPAL	Und	139	LOGITECH C 270	R$ 459,00	R$ 63.801,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 63.801,00 (sessenta e três mil oitocentos e um reais)						**R$ 63.801,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
3	Web Cam Full HD Tipo II - COTA PRINCIPAL	Und	**139**	LOGITECH C 920S	R$ 624,00	R$ 86.736,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 86.736,00 (oitenta e seis mil setecentos e trinta e seis reais)						**R$ 86.736,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
13	Fonte 500 Watts - COTA PRINCIPAL	Und	450	AEROCOOL ATX KCAS 500W 80 Plus Bronze PFC Ativo	R$ 398,00	R$ 179.100,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 179.100,00 (cento e setenta e nove mil cem reais)						**R$ 179.100,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
19	Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável - COTA PRINCIPAL	Und	188	Marca/Modelo: HP 1930 24P - JL682A	R$ 2.918,00	R$ 548.584,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 548.584,00 (quinhentos e quarenta e oito mil quinhentos e oitenta e quatro reais)						**R$ 548.584,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
21	Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável - COTA PRINCIPAL	Und	75	HP 1930 48P - JL685A	R$ 5.852,00	R$ 438.900,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 438.900,00 (quatrocentos e trinta e oito mil novecentos reais)						**R$ 438.900,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
52	Televisor 43” LED SMART TV Tipo II - COTA PRINCIPAL	Und	38	HQ SMART HQ-TV43	R$ 2.379,00	R$ 90.402,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 90.402,00 (noventa mil quatrocentos e dois reais)						**R$ 90.402,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
54	Televisor 55” LED SMART TV Tipo III - COTA PRINCIPAL	Und	38	HQ SMART HQ-TV60	R$ 3.640,00	R$ 138.320,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 138.320,00 (cento e trinta e oito mil trezentos e vinte reais)						**R$ 138.320,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
62	TABLET Tipo I - COTA PRINCIPAL	Und	300	SAMSUNG GALAXY TAB A9 Entreprise Edition 4G SM-	R$ 1.290,00	R$ 387.000,00

				X115NZAAL05		
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 387.000,00 (trezentos e oitenta e sete mil reais)						**R$ 387.000,00**

ITENS: 7, 66, 73
RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA **CNPJ: 13.015.273/0001-51** **INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7** **ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI** **CONTATO: (86) 3223-0524** **E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br** **REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA** **SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA**

ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
7	HD SSD 480 GB - COTA PRINCIPAL	Und	750	WESTERN DIGITAL WDS480G2G0A	R$ 253,26	R$ 189.945,00
VALOR TOTAL DO ITEM R$ 189.945,00 (cento e oitenta e nove mil novecentos e quarenta e cinco reais)						**R$ 189.945,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
66	Tablet 11” Tipo III - COTA PRINCIPAL	Und	150	SAMSUNG TAB S8 5G SM-X706BZAUZTO	R$ 6.550,00	R$ 982.500,00
VALOR TOTAL DO ITEM R$ 982.500,00 (novecentos e oitenta e dois mil quinhentos reais)						**R$ 982.500,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
73	CAIXA DE SOM 500W - COTA PRINCIPAL	Und	38	SUMAY STYLE 15 1000BT CAP24- cód. 5483	R$ 1.478,94	R$ 56.199,72
VALOR TOTAL DO ITEM R$ 56.199,72 (cinquenta e seis mil cento e noventa e nove reais e setenta e dois centavos)						**R$ 56.199,72**

ITENS: 15, 16, 17, 18, 20
RAZÃO SOCIAL: TJ COMÉRCIO DE PRODUTOS LTDA **CNPJ: 27.274.178/0001-87** **INSCRIÇÃO ESTADUAL: 00000004743318** **ENDEREÇO: Av. Canaã, nº 3000, primeiro andar, sala 01 setor 01, CEP 76870-140, Ariquemes-RO** **CONTATO: (69) 3535-3811 / 99229-8030 / 99229-7918** **E-MAIL: tjvendasespeciais@gmail.com** **REPRESENTANTE: TEREZINHA DE JESUS ARAÚJO OLIVEIRA BERNARDINELI** **SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA**

ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
15	Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável – COTA PRINCIPAL	Und	188	TENDA TEG1016D	R$ 552,79	R$ 103.924,52
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 103.924,52 (cento e três mil novecentos e vinte e quatro reais e cinquenta e dois centavos)						**R$ 103.924,52**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
16	Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável - COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	62	TENDA TEG1016D	R$ 552,79	R$ 34.272,98

VALOR TOTAL DO LOTE R$ 34.272,98 (trinta e quatro mil duzentos e setenta e dois reais e noventa e oito centavos)						**R$ 34.272,98**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
17	Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável - COTA PRINCIPAL	Und	188	TENDA TEG1024D	R$ 638,73	R$ 120.081,24
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 120.081,24 (cento e vinte mil oitenta e um reais e vinte e quatro centavos)						**R$ 120.081,24**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
18	Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável - COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	62	TENDA TEG1024D	R$ 638,73	R$ 39.601,26
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 39.601,26 (trinta e nove mil seiscentos e um reais e vinte e seis centavos)						**R$ 39.601,26**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
20	Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável – COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	62	HPE ARUBA 1930-24 4SFP+ PN JL682A	R$ 2.499,99	R$ 154.999,38
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 154.999,38 (cento e cinquenta e quatro mil novecentos e noventa e nove reais e trinta e oito centavos)						**R$ 154.999,38**

ITENS: 23, 30, 64
RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA **CNPJ: 00.489.297/0001-09** **INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6** **ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI** **CONTATO: (86) 3194-3770** **E-MAIL: connect@connect-pi.com.br** **REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS** **SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA**

ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
23	ACESS POINT Tipo I - COTA PRINCIPAL	Und	150	UBIQUITI U6-LITE + Fonte U6-LITE I 15W PN: U-POE-AF I	R$ 1.577,00	R$ 236.550,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 236.550,00 (duzentos e trinta e seis mil quinhentos e cinquenta reais)						**R$ 236.550,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
30	Cabo Par Trançado Cat. 6E - COTA PRINCIPAL	Cx	750	SOHOPLUS CABO CAT 6 Sohoplus U/UTP	R$ 1.350,00	R$ 1.012.500,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 1.012.500,00 (um milhão doze mil quinhentos reais)						**R$ 1.012.500,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
64	Tablet Tipo II - COTA PRINCIPAL	Und	300	TABLET A8 SM-205NZAUZTO	R$ 1.833,66	R$ 550.098,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 550.098,00 (quinhentos e cinquenta mil noventa e oito reais)						**R$ 550.098,00**

ITENS: 24, 26, 31, 32, 33, 35
RAZÃO SOCIAL: FORTE.COM LTDA

CNPJ: 01.559.646/0001-76
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 072064-0
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.451.608-3
ENDEREÇO: RUA GARDÊNIA, 185, JOQUEI CLUBE, CEP 64.049-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3301-5378/3301-5350/98823-1314
E-MAIL: teixeira@wcompany.com.br
REPRESENTANTE: MICHAEL SABOIA GONÇALVES
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MARCA/MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
24	ACESS POINT Tipo I - COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	50	Ubiquiti UniFi 6 Lite PN:U6-LITE I + Fonte U6-LITE I 15W PN: U-POE-AF I	R$ 1.618,00	R$ 80.900,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 80.900,00 (oitenta mil novecentos reais)						**R$ 80.900,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
26	ACESS POINT Tipo II - COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	50	Ubiquiti niFi 6 Pro PN: U6-PRO I + Fonte U6-PRO I 15W PN: U-POE-AF I	R$ 2.518,00	R$ 125.900,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 125.900,00 (cento e vinte e cinco mil novecentos reais)						**R$ 125.900,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
31	Cabo Par Trançado Cat. 6E - COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Cx	250	FURUKAWA SOHOPLUS GIGALAN CAT 6	R$ 1.423,60	R$ 355.900,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 355.900,00 (trezentos e cinquenta e cinco mil novecentos reais)						**R$ 355.900,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
32	Conector Macho RJ45 Cat. 6E - PLUG – RJ45 - Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	Und	10000	FURUKAWA SOHOPLUS GigaLan CAT.6 -2,5mt	R$ 5,98	R$ 59.800,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 59.800,00 (cinquenta e nove mil oitocentos reais)						**R$ 59.800,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
33	Patch Cord GigaLan CAT.6E - 2,5mt. - Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	Und	1000	FURUKAWA SOHOPLUS GigaLan CAT.6 -2,5mt	R$ 57,10	R$ 57.100,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 57.100,00 (cinquenta e sete mil cem reais)						**R$ 57.100,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
35	Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6 - COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	100	FURUKAWA SOHOPLUS 24 portas Cat6	R$ 990,00	R$ 99.000,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 99.000,00 (noventa e nove mil reais)						**R$ 99.000,00**

ITENS: 44, 48

RAZÃO SOCIAL: REPREMIG – REPRESENTAÇÃO E COMÉRCIO DE MINAS GERAIS LTDA
CNPJ: 65.149.197/0002-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 083.614.25-7
ENDEREÇO: RODOVIA ES-010, N.º 4255 A, SALA 05, CHÁCARA 274A, BAIRRO JARDIM LIMOEIRO, CEP: 29.164-140, SERRA/ES
CONTATO: (31) 3047-4990
E-MAIL: repremig@repremig.com.br / leandro@repremig.com.br / leonardo@repremig.com.br
REPRESENTANTE: LEANDRO FIGUEIREDO DE CASTRO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MARCA/MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
44	Monitor 21.5” LED Tipo I - COTA PRINCIPAL	Und	150	AOC E2270SWHEN	R$ 440,00	R$ 66.000,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 66.000,00 (sessenta e seis mil reais)						**R$ 66.000,00**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**MARCA/MODELO**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR TOTAL**
48	Monitor 27” Tipo III - COTA PRINCIPAL	Und	60	AOC 27P2Q	R$ 1.148,02	R$ 68.881,20
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 68.881,20 (sessenta e oito mil oitocentos e oitenta e um reais e vinte centavos)						**R$ 68.881,20**

ITEM: **46**

RAZÃO SOCIAL: DIAGRAMA TECNOLOGIA LTDA
CNPJ: 10.918.347/0002-52
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 177563
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 083963928
ENDEREÇO: ROD. GOVERNADOR MARIO COVAS, 256, KM 280 PORTARIA B, SALA 137, PADRE MATHIAS, CEP: 29.157-100, CARIACICA-ES
CONTATO: (71) 3379-3535 / 3379-7809
E-MAIL: governo@diagramati.com.br
REPRESENTANTE: LUIZ GUSTAVO SANTOS PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MARCA/MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
46	Monitor 23.8” Tipo II - COTA PRINCIPAL	Und	225	MONITOR ACER CB242Y E3 IPS + Cabo VGA + Cabo HDMI	R$ 888,68	R$ 199.953,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 199.953,00 (cento e noventa e nove mil novecentos e cinquenta e três reais)						**R$ 199.953,00**

ITENS: 50

RAZÃO SOCIAL: 3D PROJETOS E ASSESSORIA EM INFORMATICA LTDA
CNPJ: 07.766.048/0002-35
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 220621
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 08400118-6
ENDEREÇO: RUA JOÃO PESSOA DE MATTOS, 505, PRAIA DA COSTA, CXPST. 662, ED. AZZURRA OFFICE TOWER, CEP 29.101-115, VILA VEHA – ES
CONTATO: (61) 3425-1117
E-MAIL: comercial@3dprojetosdf.com.br
REPRESENTANTE: ANTONIO CLEMILTON DO NASCIMENTO SILVA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MARCA/MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
50	Televisor 32” LED SMART TV Tipo I - COTA PRINCIPAL	Und	38	PHILIPS 32PHG6918/78	R$ 1.222,25	R$ 46.445,50
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 46.445,50 (quarenta e seis mil quatrocentos e quarenta e cinco reais e cinquenta centavos)						**R$ 46.445,50**

ITENS: 51

RAZÃO SOCIAL: CROMA EQUIPAMENTOS E SERVICOS EIRELI
CNPJ: 11.855.692/0001-76
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 0753840700100
ENDEREÇO: Rua 5 Chácara 116 Lote 1-E Loja 03 - Edifício Vogue, Setor Habitacional Vicente Pires, CEP: 72.006-180, Brasília-DF

CONTATO: (61) 3032-5533 (WhatsApp)
E-MAIL: licita@cromatecnologia.com.br / icitacao@cromatecnologia.com.br
REPRESENTANTE: ROBERTO MOREIRA SOARES DA SILVA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: VENCEDORA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MARCA/MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
51	Televisor 32” LED SMART TV Tipo I - COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	12	HQ SMART 43"	R$ 1.865,00	R$ 22.380,00
VALOR TOTAL DO LOTE R$ 22.380,00 (vinte e dois mil trezentos e oitenta reais)						**R$ 22.380,00**

2.2. Nos termos do artigo 22 do Decreto Estadual nº 11.319/2004, ficam também registrados os seguintes fornecedores, obedecida a ordem de classificação no certame:

CADASTRO RESERVA

ITENS E DADOS DAS EMPRESAS CADASTRADAS

ITEM 1 - WEB CAM TIPO I - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770
E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 3 - WEB CAM FULL HD TIPO II - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770

E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 13 - FONTE 500 WATTS - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

ITEM 15 - SWITCH 16 PORTAS 10/100/1000 NÃO GERENCIÁVEL – COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 17 - SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 NÃO GERENCIÁVEL - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 19 - SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP 1/10G GERENCIÁVEL - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770
E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 21 - SWITCH 48 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP 1/10G GERENCIÁVEL - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770
E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 23 - ACESS POINT TIPO I - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 30 - CABO PAR TRANÇADO CAT. 6E - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 44 - MONITOR 21.5” LED TIPO I - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 46 - MONITOR 23.8” TIPO II - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283

E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770
E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/3º COLOCADA

ITEM 48 - MONITOR 27” TIPO III - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770
E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/3º COLOCADA

ITEM 50 - TELEVISOR 32” LED SMART TV TIPO I - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA

CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 52 - TELEVISOR 43” LED SMART TV TIPO II - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

ITEM 54 - TELEVISOR 55” LED SMART TV TIPO III - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

ITEM 62 - TABLET TIPO I - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770
E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI

CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: JAKSON ABREU MASCARENHAS ME (JAMA TECNOLOGIA EIRELI)
CNPJ: 01.335.437/0001-49
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 044.948.759
ENDEREÇO: Rua José Eufrásio de Souza, 278, Muritiba, CEP 45345-000, Jaguaquara/BA
CONTATO: (71) 99106-0080
E-MAIL: comercial@jamacomercial.com.br
REPRESENTANTE: JAKSON ABREU MASCARENHAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/3º COLOCADA

ITEM 64 - TABLET TIPO II - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA
CNPJ: 13.015.273/0001-51
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.482.189-7
ENDEREÇO: RUA JOÃO VIRGÍLIO, 1212, VERMELHA, CEP 64019-200, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3223-0524
E-MAIL: infmoveis@hotmail.com / informoveis@informoveispi.com.br
REPRESENTANTE: EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

ITEM 66 - TABLET 11” TIPO III - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
CNPJ: 00.489.297/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 19.431.820,6
ENDEREÇO: RUA SEN. CANDIDO FERRAZ, 1989, JOCKEY, CEP 64049-250, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3194-3770
E-MAIL: connect@connect-pi.com.br
REPRESENTANTE: LUCIANA SANTOS DANTAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/2º COLOCADA

RAZÃO SOCIAL: JAKSON ABREU MASCARENHAS ME (JAMA TECNOLOGIA EIRELI)
CNPJ: 01.335.437/0001-49
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 044.948.759
ENDEREÇO: Rua José Eufrásio de Souza, 278, Muritiba, CEP 45345-000, Jaguaquara/BA
CONTATO: (71) 99106-0080
E-MAIL: comercial@jamacomercial.com.br
REPRESENTANTE: JAKSON ABREU MASCARENHAS
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/3º COLOCADA

ITEM 73 - CAIXA DE SOM 500W - COTA PRINCIPAL

RAZÃO SOCIAL: NATAL COMPUTER LTDA
CNPJ: 10.742.806/0001-09
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 1.946.898-75
ENDEREÇO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 1343, LOJAS 01 e 02, CENTRO NORTE, CEP 64.000-280, TERESINA-PI
CONTATO: (86) 3131-4283
E-MAIL: joaoneto@natalcomputer.com.br
REPRESENTANTE: JOÃO ALVES SANTANA NETO
SITUAÇÃO/ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO: CADASTRO RESERVA/1º COLOCADA

2.3. Para os itens **7, 16, 18, 20, 24, 26, 31, 32, 33, 35, 51** não houve formação de cadastro reserva.

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

3.1. O órgão gerenciador da presente Ata de Registro de Preços é a **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO (SEAD/PI).**

3.2. São órgãos e entidades participantes do registro de preços: **Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí** (Conforme item 3.1 do termo de referência).

4. VALIDADE DA ATA

4.1. A presente Ata de Registro de Preços terá validade de **12 (doze) meses,** a partir da data de publicação deste instrumento, podendo ser prorrogada, por até idêntico período, desde que haja interesse da Administração e aceitação da parte, conforme art. 3º da Lei Estadual 6.301/2013 e art. 11º do Decreto Estadual 11.319/2004.

4.2. A ausência de manifestação do fornecedor dentro do prazo legal, quando instado a se manifestar pela Administração sobre a prorrogação da ata, significará concordância com a referida prorrogação, para os fins do art. 3º, §1º, inciso III, da Lei Estadual nº 6.301/13, conforme Parecer PGE/PLC N° 1727/2019, de 02 de Setembro de 2019, exarado pela Procuradoria Geral do Estado do Piauí.

5. REVISÃO DE PREÇOS E CANCELAMENTO DA ATA

5.1. Todos os preços registrados serão publicados trimestralmente no Diário Oficial do Estado, para orientação geral da Administração e servirão de base para conferência dos preços praticados no mercado local.

5.2. Durante a vigência da ata os preços registrados poderão ser revisados quando os praticados no mercado sofrerem redução ou tornarem-se superiores aos registrados por motivo superveniente, cabendo ao órgão controlador da Ata promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

5.3. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao normalmente praticado no mercado, o órgão controlador deverá proceder da seguinte forma:

5.3.1. Deverá convocar o fornecedor visando a negociação para redução dos preços e sua regular adequação aos preços de mercado;

5.3.2. Frustrada a negociação o fornecedor deverá ser liberado dos compromissos assumidos;

5.3.3. Convocará os demais fornecedores registrados, se houver, visando igual oportunidade de negociação.

5.4. A atualização dos preços registrados observará os mesmos índices e periodicidade definidos no edital para a variação do valor contratual.

5.5. Nos termos do art. 29 do Decreto Estadual nº 11.319/2004, o fornecedor deverá ter seu registro cancelado quando:

5.5.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.5.2. Não comparecer para retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.5.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, quando este se tornar superior àqueles praticados no mercado;

5.5.4. Tiver presentes razões de interesse público;

5.5.5. Der causa a rescisão administrativa por qualquer dos motivos previstos no art. 78, da Lei n. 8.666/93.

5.6. Caberá ao órgão controlador, em despacho fundamentado da autoridade competente, cancelar o registro, desde que nas hipóteses previstas, assegurando-se o contraditório e a ampla defesa.

5.7. No caso da existência de fato superveniente decorrente de caso fortuito ou força maior devidamente comprovados, desde que possam comprometer a execução contratual, o fornecedor poderá solicitar o cancelamento do registro de seus preços.

5.7.1. O prazo de solicitação de cancelamento do registro de preços, por parte do fornecedor, é de 30 dias.

5.8. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

6. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. Os órgãos ou entes que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto à Secretaria de Administração e Previdência, na forma do art. 35, § 5º, V, da Lei Complementar Estadual nº 28/2003, para que esta indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.

6.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

6.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

6.3.1. O quantitativo decorrente das adesões à(s) Ata(s) de Registro de Preços gerenciada(s) pela SEADPREV/PI não poderá exceder, na totalidade, ao **décuplo do quantitativo** de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos e entes participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem, em atenção ao limite estabelecido na Instrução Normativa SEADPREV, publicada no DOE/PI N.226, de 18 de outubro de 2021.

6.4. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

6.5. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

6.5.1. Caberá à Secretaria de Administração e Previdência autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Edital e no Termo de Contrato.

7.2. Esta Ata não obriga a Administração a firmar contratações com o fornecedor, podendo ocorrer licitações específicas para aquisição dos bens registrados, observada a legislação pertinente, sendo assegurada preferência de fornecimento ao detentor do registro, em igualdade de condições.

7.3. O extrato da presente Ata de Registro de Preços será publicado no Diário Oficial do Estado do Piauí, conforme o disposto no art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes, se houver.

Teresina – PI.

(documento assinado e datado eletronicamente)

SAMUEL PONTES DO NASCIMENTO

Secretário da Administração do Estado do Piauí - SEAD-PI

JOÃO ALVES SANTANA NETO

CNPJ: **10.742.806/0001-09**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **NATAL COMPUTER LTDA**/VENCEDORA

EMANUEL DE ARAÚJO PEREIRA

CNPJ: **13.015.273/0001-51**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **INFORMOVEIS DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ESCRITORIO LTDA** /VENCEDORA

TEREZINHA DE JESUS ARAÚJO OLIVEIRA BERNARDINELI

CNPJ: **27.274.178/0001-87**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **TJ COMÉRCIO DE PRODUTOS LTDA**/VENCEDORA

LUCIANA SANTOS DANTAS

CNPJ: **00.489.297/0001-09**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **CONNECT COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA**/VENCEDORA

MICHAEL SABOIA GONÇALVES

CNPJ: **01.559.646/0001-76**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **FORTE.COM LTDA**/VENCEDORA

LEANDRO FIGUEIREDO DE CASTRO

CNPJ: **65.149.197/0002-51**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA REPREMIG – **REPRESENTAÇÃO E COMÉRCIO DE MINAS GERAIS LTDA**/VENCEDORA

LUIZ GUSTAVO SANTOS PEREIRA

CNPJ: **10.918.347/0002-52**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **DIAGRAMA TECNOLOGIA LTDA**/VENCEDORA

ANTONIO CLEMILTON DO NASCIMENTO SILVA

CNPJ: **07.766.048/0002-35**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **3D PROJETOS E ASSESSORIA EM INFORMATICA LTDA**/VENCEDORA

ROBERTO MOREIRA SOARES DA SILVA

CNPJ: **11.855.692/0001-76**

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **CROMA EQUIPAMENTOS E SERVICOS EIRELI**/VENCEDORA

JAKSON ABREU MASCARENHAS

CNPJ: 01.335.437/0001-49

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA **JAKSON ABREU MASCARENHAS ME (JAMA TECNOLOGIA EIRELI)**/CADASTRO DE RESERVA

Documento assinado eletronicamente por **SAMUEL PONTES DO NASCIMENTO - Mat.0209541-2**, **Secretário de Estado**, em 01/07/2024, às 08:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **MICHAEL SABOIA GONCALVES**, **Usuário Externo**, em 01/07/2024, às 10:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **EMANUEL DE ARAUJO PEREIRA**, **Usuário Externo**, em 01/07/2024, às 10:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **Jakson Abreu Mascarenhas**, **Usuário Externo**, em 01/07/2024, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **TEREZINHA DE JESUS ARAUJO DE OLIVEIRA BERNARDINELI**, **Usuário Externo**, em 01/07/2024, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **JOÃO ALVES SANTANA NETO**, **Usuário Externo**, em 01/07/2024, às 10:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **LUCIANA SANTOS DANTAS**, **Usuário Externo**, em 01/07/2024, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO FIGUEIREDO DE CASTRO**, **Usuário Externo**, em 01/07/2024, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **JUCILEIDE FERNANDES ROSA**, **Sócia Administradora**, em 02/07/2024, às 12:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO CLEMILTON DO NASCIMENTO SILVA**, **Usuário Externo**, em 04/07/2024, às 13:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **013252624** e o código CRC **F174518F**.

Av. Pedro Freitas, S/N, Bloco I, Centro Administrativo. Bairro São Pedro
CEP: 64.018-900 - Teresina-PI. Fone: (86) 3216-1712. Fax: (86) 3216-1714.
http://www.sead.pi.gov.br/

ADMINISTRAÇÃO
Secretaria de Estado da Administração

Piauí
GOVERNO DO ESTADO

Referência: Processo nº 00309.003071/2023-02 SEI nº 013252624

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ
Av. Pedro Freitas, 1900, Centro Administrativo, BL1 - Bairro São Pedro, Teresina/PI, CEP 64018-900
Telefone: e Fax: @fax_unidade@ - http://www.sead.pi.gov.br/

EDITAL

Processo nº 00309.003071/2023-02

EDITAL DE LICITAÇÃO DO PREGÃO Nº 34/2023/SEAD

NA FORMA ELETRÔNICA , PROCESSO Nº 00309.003071/2023-02 - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ

O Estado do Piauí, através da **SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ**, por intermédio da **SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS E DIRETORIA DE LICITAÇÕES DA SEAD,** torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação para o **Registro de Preços** , na Forma Eletrônica, do tipo **MENOR PREÇO**, em conformidade com a Lei nº 10.520/2002; Lei Estadual nº 7.482/2021; Lei Estadual nº 6.301/2013; Decreto Estadual nº 11.319/2004; Decreto Estadual nº 16.212/2015 e Lei Complementar n° 123/2006, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o Decreto Federal nº 7.892/2013 e o Decreto Federal nº 10.024/2019, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

PARTE GERAL

1. **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados na **Parte Específica** deste Edital.

1.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e endereço eletrônico anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

2. **DO OBJETO**

2.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição do objeto descrito na **Parte Específica** deste Edital, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência.

2.2. **A Parte Específica** deste Edital definirá a forma de adjudicação do objeto, que poderá ser global ou dividida por itens ou lotes.

2.3. Na **Parte Específica** deste Edital e no Anexo I – Termo de Referência – constam o preço total da contratação, os preços unitários e globais estimados em relação a cada item ou os respectivos preços máximos aceitáveis, ressalvada a opção pelo caráter sigiloso dos valores.

2.4. A forma de fornecimento do objeto será definida na **Parte Específica** deste Edital, de acordo com o detalhamento constante no Termo de Referência, Anexo I.

2.5. Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas no site do Banco do Brasil S/A e as especificações técnicas constantes neste Edital e anexos, estas sempre prevalecerão.

2.6. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se o presente certame irá adotar o Sistema de Registro de Preços e, caso positivo, se haverá formação de cadastro de reserva.

2.7. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços, a Ata de Registro de Preços que vier anexa ao Edital irá dispor sobre:

2.7.1. órgãos gerenciador e participantes;

2.7.2. adesões;

2.7.3. preços registrados e respectivos reajustes;

2.7.4. vigência.

3. **DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

3.1. Os Proponentes interessados em participar desta licitação ou ter acesso ao aplicativo *licitações-e* deverão efetuar seus credenciamentos junto ao órgão provedor do sistema - Agências do Banco do Brasil sediadas no País - onde receberão chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), de acordo com as informações constantes no portal www.licitacoes-e.com.br, e deverão estar aptos para encaminhar as propostas comerciais por meio eletrônico até a hora e data indicadas no subitem 1.1 da **Parte Específica** deste Edital.

3.2. As pessoas jurídicas ou formas individuais deverão aderir ao sistema *licitações-e e* cadastrar representantes para o recebimento da chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), conforme procedimento contido no manual do fornecedor, disponível no endereço eletrônico: www.licitacoes-e.com.br.

3.3. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

3.4. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha pessoal, bem como seu uso em qualquer transação efetuada, diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Banco do Brasil ou à Contratante a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha pessoal, ainda que por terceiros.

3.5. A perda da senha ou quebra do seu sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema, o Banco do Brasil, para imediato bloqueio do acesso.

3.6. O credenciado deverá ter amplo conhecimento do teor da proposta apresentada em todos os itens integrantes de cada item ou lote, afim de que a empresa se faça representar, legitimamente, em uma eventual negociação entre as partes.

3.7. Caberá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

3.8. Os interessados em participar do Pregão poderão obter maiores informações na Central de Atendimento do Banco do Brasil, telefone: 0800729 0500, ou diretamente no site “www.licitacoes-e.com.br”.

4. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão as empresas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão e que tenham optado pelo cadastramento no Sistema do Banco do Brasil através do portal licitações-e.com.br.

4.1.1. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se a participação no certame será ampla, restrita ou com cotas reservadas a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, e às sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei 11.488/2008, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006 e Decreto Estadual 16.212/2015.

4.2.1. As referidas entidades deverão declarar-se como tal no início da sessão pública do Pregão Eletrônico, sendo que a ausência de manifestação sobre o enquadramento, quando solicitado pelo sistema, implicará no decaimento do direito de reclamar, posteriormente, essa condição, no intuito de usufruir dos benefcios estabelecidos na legislação supracitada.

4.2.2. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e equiparadas deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

4.3. Somente poderão participar deste Pregão Eletrônico os licitantes e seus representantes legais previamente credenciados junto ao órgão provedor do sistema eletrônico do Banco do Brasil, conforme item 3 deste edital.

4.4. Caso a **Parte Específca** deste Edital permita a participação de empresas em consórcio, deverão ser observadas as seguintes normas:

4.4.1. Deverá ser comprovada a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, após declaração do vencedor, com indicação da empresa-líder que deverá atender às condições de liderança estipuladas no edital e será representante das consorciadas perante a Administração;

4.4.2. Cada empresa consorciada deverá apresentar a documentação de habilitação exigida no ato convocatório;

4.4.3. A capacidade técnica do consórcio será representada pela soma da capacidade técnica das empresas consorciadas;

4.4.4. Para fins de qualificação econômico-financeira, cada uma das empresas deverá atender aos índices contábeis definidos no edital e quanto ao capital social exigido, deverá ser comprovado pelo somatório dos capitais das empresas consorciadas, na proporção de sua respectiva participação.

4.4.5. O capital do consórcio será calculado da seguinte forma:

a) Cada percentual de participação será multiplicado pelo capital social mínimo;

b) Os resultados assim obtidos serão comparados com os respectivos capitais de cada um dos membros do consórcio, que deverão, individualmente, comprovar capital maior ou igual ao valor obtido no subitem 4.4.4.

4.4.6. As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente;

4.4.7. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;

4.4.8. No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, a empresa brasileira, observado o disposto no item 4.4.1;

4.4.9. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no subitem 4.4.1.

4.5. Não poderão participar desta licitação:

a) Empresas e empresários cujas falências tenham sido declaradas, bem como as que se encontrem sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

b) Empresas e empresários apenados com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;

c) Empresa declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 por órgão ou entidade da administração direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou Distrito Federal, e que não tenha sua idoneidade restabelecida;

d) Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

e) O autor do Termo de Referência, pessoa física ou jurídica;

f) Empresas cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, ou sócios, sejam servidores, empregados, ocupantes de cargo comissionado do Estado do Piauí, ou responsável pela licitação da Contratante;

g) Os interessados que estejam incluídos no Cadastro de Inadimplentes com Débitos na Dívida Ativa do Estado do Piauí – **CADIPI** – nos termos do artigo 6º da Lei nº 5.533, de 30 de dezembro de 2005;

5. **DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1. Como requisito para participação do pregão, o licitante deverá manifestar, antes de registrar sua proposta, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno atendimento aos requisitos da habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do Edital e todos os seus anexos, sujeitando-se às sanções legais e as previstas neste Edital na hipótese de declaração falsa.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. Junto ao valor global da proposta deverão estar inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas relativas à execução do objeto.

5.4. ***É vedada ao licitante a identificação da empresa na proposta comercial INICIAL, como por exemplo, a colocação do nome ou timbre da empresa, sob pena de desclassificação. Tal vedação se estende aos documentos eventualmente anexados durante a inserção da proposta de preços (folders, prospectos, declarações, etc.), que não poderão estar identificados, não sendo admitida a veiculação do nome da empresa ou de seus representantes, utilização de material timbrado ou qualquer outro meio que viabilize a identificação do licitante.***

5.5. No preenchimento da proposta eletrônica o licitante deverá utilizar campo próprio para a especificação das características do objeto ofertado.

5.6. Caso o PROPONENTE anexe qualquer arquivo contendo informações não exigidas no Edital ou que somente deveriam ser apresentadas em outra etapa da licitação, o órgão licitante não efetuará sua análise.

5.7. Até a data e hora definidas para a abertura das propostas, os PROPONENTES poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente apresentados.

5.8. A proposta comercial terá validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data da abertura da sessão pública, ressalvada a definição de prazo maior na **Parte Específica** deste Edital.

5.9. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema com o acompanhamento pelos participantes em tempo real.

5.10. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.11. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação da licitante melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação pelo pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances

6. **DAS PROPOSTAS E FASE DE LANCES**

6.1. Para julgamento das propostas será adotado o critério de menor preço ou maior desconto por lote, item ou adjudicação global, conforme definições estabelecidas na **Parte Específica** deste Edital.

6.1.1. O lance deverá ser ofertado na forma definida na **Parte Específica** deste Edital

6.2. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.3. Na condução da fase pública do pregão eletrônico, o Pregoeiro, desde a abertura inicial dos lances até o resultado final do certame, irá avisar previamente aos licitantes, via sistema (*chat*), sobre eventual suspensão temporária dos trabalhos, bem como a data e o horário previsto para a reabertura da sessão**.**

6.4. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

6.5. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.6. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.7. Classificadas as propostas, o PREGOEIRO dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

6.8. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos, sendo que o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será definido na **Parte Específica** deste Edital, se for o caso.

6.9. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

6.10. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

6.11. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.12. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

6.13. Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

6.14. No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sito eletrônico utilizado para divulgação.

6.15. A **Parte Específica** deste Edital irá definir se o modo de disputa do presente certame será “aberto” ou “aberto e fechado”, sendo ali detalhados os respectivos procedimentos.

6.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

6.17. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, ou por sociedade cooperativa enquadrada no art. 34 da Lei 11.488/2007, encerrada a fase de lances, o sistema detectará a existência de eventual empate ficto, procedendo-se da seguinte forma:

6.17.1. Se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por alguma das entidades referidas no subitem 6.17 acima, e houver proposta apresentada por elas em até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, o sistema convocará automaticamente, na sala de disputa, a microempresa, empresa de pequeno porte e equiparada ou cooperativa mais bem classificada para, no prazo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão, utilizar seu direito de preferência e apresentar novo lance inferior ao melhor lance registrado;

6.17.2. Se, por motivo justificado, não for possível informar a ocorrência do empate logo após a fase de lances, o pregoeiro deverá informar aos licitantes a data e a hora em que irá declarar a ocorrência do empate e convocar a microempresa, empresa de pequeno porte e equiparada ou cooperativa para exercer seu direito de preferência nos termos do subitem anterior;

6.17.3. Exercido o direito de preferência por microempresa, empresa de pequeno porte e equiparada ou cooperativa convocada, será esta considerada detentora da melhor proposta no certame, devendo apresentar os documentos exigidos para habilitação, nos termos do presente edital;

6.17.4. O pregoeiro deverá solicitar documentos que comprovem o enquadramento da licitante na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte ou conforme regras estabelecidas neste edital;

6.17.5. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte e equiparada ou cooperativa desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas ou cooperativas remanescentes que se enquadrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), observada a ordem classificatória, para o exercício do direito de preferência;

6.17.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.17.7. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.17.8. Caso não ocorra a contratação de microempresa, empresa de pequeno porte e equiparada ou cooperativa, nos termos dos subitens anteriores, será declarada vencedora a licitante que houver ofertado a proposta originalmente vencedora do certame.

6.18. Em caso de eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens:

6.18.1. Produzidos no País;

6.18.2. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

6.18.3. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.18.4. Produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

6.19. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

6.20. 6.20. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, ou do procedimento em caso de empate, o sistema eletrônico procederá à classificação final das licitantes. Somente então o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

6.20.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, deverá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

7.1. Após o final da etapa de lances, o pregoeiro convocará a arrematante para anexar em campo próprio do sistema, no prazo definido na **Parte Específica** deste Edital, a proposta de preços com os respectivos valores readequados ao último lance ofertado, contendo as especificações detalhadas do objeto e documentação complementar, se for o caso, obedecendo integralmente ao **Anexo III** deste edital (**formulário de apresentação de proposta de preços**).

7.1.1. A proposta deverá indicar a MARCA e o MODELO de todos os itens ofertados.

7.1.2. O Pregoeiro poderá solicitar a apresentação de CATALÓGO dos itens cotados, que deverá ser apresentado no prazo máximo de 01 (um) dia.

7.1.3. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, a licitante será convocada a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de desclassificação ou inabilitação.

7.2. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o preço previsto no edital e a compatibilidade com as especificações técnicas do objeto, levando em consideração a última oferta oferecida pelo licitante na sessão.

7.3. A proposta comercial deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer ofertas de vantagens ou condições não previstas no instrumento convocatório.

7.4. O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada neste item, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

7.5. Somente será considerada como a vencedora da licitação a proponente que apresentar o menor preço (ou maior desconto) e a proposta comercial de acordo com todas as condições fixadas neste edital e seus anexos, após a equalização, classificação e realização dos lances, e que seja devidamente habilitada nos termos do item 8 deste edital.

7.6. Serão desclassificadas as propostas de preços que não atenderem às exigências contidas neste edital e anexos, extrapolem o preço máximo fixado, sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento, bem como aquelas que se opuserem a quaisquer dispositivos legais vigentes, ou manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas que não venham a ser demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.

7.7. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso de necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

7.7.1. Questionamentos junto ao proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

7.7.2. Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

7.7.3. Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

7.7.4. Verificação de notas fiscais dos objetos adquiridos pelo proponente;

7.7.5. Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

7.7.6. Estudos setoriais;

7.7.7. Consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

7.7.8. Consulta à Controladoria-Geral do Estado;

7.7.9. Demais verificações que porventura se fazerem necessárias.

7.8. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos documentos enviados pelo licitante vencedor, o Pregoeiro exigirá apresentação de amostra do item no prazo de **10 (dez) dias corridos**.

7.8.1. A amostra deverá ser encaminhada conforme local, data e horário estabelecidos pelo Pregoeiro.

7.8.2. A amostra, catálogo, manual ou fecha técnica será submetido à análise comparativa com os aspectos técnicos exigidos no Termo de Referência.

7.8.3. A amostra, em análise, poderá vir a ser total ou parcialmente danificada, sem que isto implique qualquer ônus para a Contratante.

7.8.4. Em até 2 (dois) dias úteis após o prazo de envio da amostra, a Contratante remeterá ao Pregoeiro relatório, aprovando ou desaprovando o item submetido à análise prévia.

7.8.5. Em sendo desaprovado o item ofertado pelo licitante vencedor da fase de lances, o Pregoeiro deverá notificar o licitante classificado em segundo lugar para, observados os procedimentos dos subitens anteriores, também apresentar sua amostra ou fecha técnica do material.

7.8.6. Os procedimentos dos itens acima deverão ser repetidos até que seja verificada a compatibilidade da amostra ou das informações da fecha técnica com as especificações técnicas exigidas no Edital.

7.8.7. A amostra aprovada pela Contratante servirá de prova para a rejeição de material entregue em desconformidade com o Edital. Não será considerada como parte do material e somente será devolvida após o aceite definitivo da totalidade do item contratado.

7.8.8. A aprovação prévia de item mediante a análise de fecha técnica ou catálogo do fabricante durante a realização do pregão eletrônico não obriga a Contratante receber definitivamente o material se, por ocasião do aceite definitivo, for constatada desconformidade do material entregue com a prescrição editalícia.

7.8.9. A amostra reprovada somente poderá ser devolvida após exaurida a fase recursal.

7.8.10. O recolhimento da amostra (aprovada ou rejeitada) por parte do licitante se dará às expensas deste, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, contados da comunicação pela Contratante para sua retirada, sob pena do material ser considerado abandonado**.**

7.9. A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital.

7.10. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

7.11. No caso de divergência entre o valor da cotação por extenso e em algarismo cardinal, será considerada a primeira, e havendo divergência entre o valor unitário e o valor total, será considerado o valor unitário, notadamente para efeito de julgamento e classificação das propostas de preços.

7.12. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8. **DA HABILITAÇÃO**

8. 1. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo definido na **Parte Específica** deste Edital sob pena de inabilitação.

8.1.1. A habilitação da licitante poderá ser verificada por meio do **Cadastramento Unificado de Fornecedores – CADUF/PI** (*habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira*), com fundamento no artigo 2º do Decreto 11.320/2004 e no artigo 4º, XIV, da Lei nº 10.520/02 c/c §2º, do artigo 34, da Lei nº 8.666/93.

8.1.2. A apresentação de Certidão de Regularidade Cadastral junto ao CADUF/PI somente dispensa os documentos já apresentados para a sua obtenção.

8.1.3. Caso a empresa não esteja inscrita no CADUF/PI ou não apresente alguma das informações comprováveis através da declaração apresentada, deverá apresentar toda a documentação exigida a seguir discriminada para fins de habilitação.

8.1.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

8.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes bancos de dados:

8.2.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;

8.2.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS);

8.2.3. Cadastro Nacional de Condenações Civis por Ato de Improbidade Administrativa (CNIA) do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

8.2.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU).

8.2.5. Cadastro Único de Fornecedores de Materiais, Bens e Serviços do Estado do Piauí – CADUF;

8.2.6. *Cadastro de Impedidos de Contratar com o Serviço Público - TCE-PI*.

8.3. A consulta aos cadastros referidos no item anterior poderá ser feita pelo Pregoeiro em qualquer momento do procedimento licitatório.

8.4. Em se tratando de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas ou sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei 11.488/2008, deverão ser apresentados, à época da habilitação, todos os documentos exigidos para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que apresentem alguma restrição;

8.4.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, é assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

8.4.2. O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período;

8.4.3. A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória de regularidade fiscal, nos termos dos incisos anteriores, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

8.5. O motivo da irregularidade fiscal pendente, quando for o caso, deverá ficar registrado em ata, bem como a indicação do documento necessário para comprovar a regularização.

8.6. Para a habilitação no presente Pregão serão exigidos do licitante os seguintes documentos:

8.6.1. **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

a) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantes, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

b) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório da indicação de seus administradores;

c) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

d) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

e) No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte - segundo determinado pelo Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI;

f) No caso de cooperativa, ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

g) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva; indicar o responsável pela administração com poderes para assumir obrigações e assinar documentos em nome do licitante; apontar a sua sede; além de explicitar o objeto social, que deverá ser compatível com o objeto desta licitação, conforme a tabela da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNEA, do IBGE.

h) No caso de exercício de atividade sujeita a registro ou autorização para funcionamento: ato expedido pelo órgão competente, conforme disposto na **Parte Específica** deste Edital.

i) Outros documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, de acordo com a natureza do objeto.

8.6.2. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

a) As exigências de qualificação técnica dos licitantes serão aquelas discriminadas na **Parte Específica** deste Edital.

8.6.3. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

a) Certidão negativa de falência ou de recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Para efeito de constatação da validade de tal certidão, será observado o prazo de validade constante na própria certidão. Caso a licitante esteja em recuperação judicial, será válida, para fins de qualificação econômico-financeira, a emissão de certidão, pela instância judicial competente, afirmando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório, conforme Acórdão TCU nº 1201/2020 – Plenário.

b) O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do último balanço patrimonial ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade, atestando a boa situação financeira, conforme art. 7.2 da IN/MARE 05/95, Portaria GAB. SEAD. Nº 88/15:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,

LG= (AC+RLP) / (PC+PNC)

SG= AT / (PC+PNC)

LC= AC / PC

Onde:

AC= Ato Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ato Total

c) As demonstrações contábeis apresentadas poderão ser submetidas à apreciação do Conselho Regional de Contabilidade.

d) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis, bem como os índices contábeis exigidos, deverão estar assinados por contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

e) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo não inferior ao percentual definido na **Parte Específica** deste Edital, calculado sobre o preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios

8.6.4. **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relato ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame.

c) Prova de regularidade com o Fundo de Garanta do Tempo de Serviço – FGTS (CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal). Será aceito certificado da matriz em substituição ao da filial ou vice-versa quando, comprovadamente, houver arrecadação centralizada;

d) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho emitida pelo TST (Certidão Negativa de débitos Trabalhistas);

e) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

f) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.7. Se, pelas documentações fornecidas diretamente pelo representante legal, não se puder inferir que o subscritor de tais declarações tem poderes para representar a empresa, esta será inabilitada.

8.8. Todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

a) Em nome da licitante, com número do CNPJ e com o respectivo endereço da mesma;

b) Se a licitante for a matriz de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

c) Se a licitante for a filial de uma empresa, todos os documentos deverão estar em nome desta filial;

d) Se a licitante for a matriz da empresa e a fornecedora do objeto for uma de suas filiais, este fato deve ser expressamente registrado em declaração apresentada na qual a licitante indicará qual filial executará o objeto da licitação. Neste caso, os documentos relativos à regularidade fiscal, exigidos para a habilitação, deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente;

e) Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela sua própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

f) Serão aceitos registros de CNPJ de licitantes matriz e filiais com diferenças de números nos documentos pertinentes ao CND e ao FGTS quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições pela licitante.

8.9. A licitante ainda deverá apresentar declaração de que inexiste, no quadro funcional da empresa, menor de dezoito anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou menor de dezesseis anos executando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos, conforme modelo constante no Anexo VII do Edital.

9. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

9.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados até **03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio de e-mail ou protocolos definidos na **Parte Específica** deste Edital, que também especificará o sito onde será divulgada a resposta do Pregoeiro.

9.2. As dúvidas a serem dirimidas por telefone serão somente aquelas de ordem estritamente informal.

9.3. Cópias dos pedidos de esclarecimentos serão disponibilizadas no site mencionado na **Parte Específica** deste Edital.

9.4. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

10. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

10.1. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos deste Edital, por meio eletrônico, até **03 (três) dias úteis** antes da data designada para a abertura da sessão pública.

10.2.O pedido de impugnação deverá ser enviado exclusivamente para o endereço eletrônico constante na **Parte Específica** deste Edital.

10.3. Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação, e divulgar o resultado através do Sistema no endereço eletrônico mencionado na **Parte Específica** deste Edital.

10.4. A Impugnação somente possui efeito devolutivo, sendo a concessão de efeito suspensivo medida excepcional e que deverá ser motivada pelo pregoeiro nos autos do processo de licitação.

10.5. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os recursos e impugnações interpostos fora dos prazos não serão conhecidos.

11.5. O recurso contra decisão do pregoeiro terá efeito suspensivo.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13. DO CONTRATO E DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1. Para a aquisição do objeto junto ao licitante vencedor do certame será celebrado contrato entre este e a Contratante.

13. 2. O fornecedor, após a assinatura do contrato, fica obrigado ao cumprimento dos prazos e todas as condições estabelecidas nas suas cláusulas e no edital.

13.3. A recusa da execução do objeto ou o não cumprimento de qualquer obrigação prevista ensejará a aplicação das penalidades previstas no edital e no instrumento contratual.

13.4. O fornecedor será convocado para assinar o contrato, ocasião em que terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para a realização do ato, prorrogável por igual período, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela Contratante, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

13. 5. Quando o licitante convocado não comparecer para a assinatura do instrumento contratual no prazo e nas condições estabelecidas, poderá ser convocado outro licitante para assinar o contrato, após a negociação e a verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, obedecida a ordem de classificação; se a Licitante vencedora não assinar o Contrato ou não retirar a Nota de Empenho no prazo estabelecido, será aplicado o disposto no art. 4º, inciso XXIII da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, independentemente das sanções previstas neste edital e no contrato.

13.6. Até a assinatura do Contrato, a proposta da Licitante vencedora poderá ser desclassificada se a Contratante tiver conhecimento de fato desabonador à sua habilitação, conhecido após o julgamento.

13.7. Ocorrendo a desclassificação da proposta da Licitante vencedora por fatos referidos no item anterior, a Contratante poderá convocar as Licitantes remanescentes, observando o disposto no subitem 7.10 deste Edital.

13.8. O Contrato a ser firmado em decorrência deste Pregão poderá ser rescindido a qualquer tempo, independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos arts. 77 e 78, na forma do art. 79 da Lei nº 8.666/93.

13.9. Por descumprimento de quaisquer obrigações assumidas pela participação no processo licitatório, poderão ser aplicadas à Licitante vencedora as penalidades previstas na Lei nº 8.666/93, Lei nº 10.520/02 e no contrato a ser firmado entre as partes.

13.10. A associação da Licitante vencedora com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação estão condicionadas à manutenção das condições de habilitação e só serão admitidas quando apresentada documentação comprobatória que justifique quaisquer das ocorrências, e com o consentimento prévio e por escrito da Contratante, e desde que não afetem a boa execução do Contrato.

13.11. Na minuta do Contrato constante do Anexo II estão fixadas as responsabilidades das partes, sanções ao contratado e demais obrigações contratuais.

13.12. A Parte Específica deste Edital disporá sobre a possibilidade de subcontratação do objeto contratado.

13.13. Caso seja adotado o Sistema de Registro de Preços ao presente certame, deverão ainda ser observadas as seguintes disposições:

13.13.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.13.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

13.13.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(es), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

13.13.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

14. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1. A **Parte Específica do Contrato** definirá o seu prazo de vigência.

14.2. O contrato terá início no dia de sua assinatura, sendo finalizado com a entrega, recebimento e pagamento, não podendo ultrapassar a vigência dos créditos orçamentários.

14.3. É vedada a assunção de obrigações que importem em necessidade de alocação de créditos orçamentários relativos a exercício financeiro futuro.

14.4. Fica resguardado o prazo de garanta do bem adquirido.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante ou adjudicatário que:

15.1.1. Não assinar a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, não aceitar/retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;

15.1.2. Apresentar documentação falsa;

15.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

15.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

15.1.5. Não mantiver a proposta;

15.1.6. Cometer fraude fiscal;

15.1.7. Comportar-se de modo inidôneo;

15.1.7.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

15.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

15.2.1. Multa de 10% (dez por cento) sobre o preço estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

15.2.2. Impedimento de licitar e de contratar com o Estado do Piauí e descredenciamento no CADUF/PI, pelo prazo de até cinco anos.

15.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

15.4. As sanções serão aplicadas de acordo com a Lei Estadual nº 6.782/2016 e Decreto Estadual nº. 11.319/2004, facultada a defesa prévia da interessada, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

15.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade,

15.6. As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas nos artigos 81, 87, 88 e seus parágrafos, todos da Lei nº. 8.666/93, e art. 7º da Lei 10.520/2002, sem prejuízo das sanções previstas no contrato.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Contrato ou Termo de Referência.

17. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Contrato ou Termo de Referência.

18. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

18.1. As condições de pagamento ao contratado encontram-se previstas no Termo de Referência, Termo de Contrato e no Decreto Estadual nº 15.093/2013, arts. 5º e 6º.

19. DO PREÇO

19.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

19.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice definido na minuta de **Contrato** anexa a este Edital.

19.2. Caso se trate de licitação para registro de preços, a atualização dos preços registrados observará os mesmos índices e periodicidade definidos na minuta de **Contrato** anexa a este Edital para a variação do valor contratual.

20. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

20.1. A minuta de **Contrato** anexa a este Edital definirá eventual prestação de garanta de execução pelo licitante vencedor.

21. DA ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO

21.1. A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrentes de fato supervenientes devidamente comprovados, pertinente e suficiente para justificar sua revogação, ou ser anulada por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

21.2. A anulação da presente licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto na Lei n.º 8.666/93 art. 59, parágrafo único.

21.3. No caso de revogação ou anulação da presente licitação ficam assegurados o contraditório e a ampla defesa.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. É facultada ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO ou da PROPOSTA COMERCIAL apresentada.

22.2. A licitante vencedora deverá indicar o nome do representante legal da empresa, para fins de assinatura da futura “Ordem de Fornecimento dos Materiais”, acompanhados de cópia do instrumento legal que lhe confere tais poderes.

22.3. Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o Estado do Piauí, através da Contratante, não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.4. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição das suas qualificações e as exatas compreensões das formalidades.

22.5.Os documentos exigidos deverão ser apresentados em original ou cópia autenticada.

22.6. Os documentos apresentados, que forem retirados via internet, não precisarão ser autenticados, devendo sua autenticidade ser verificada posteriormente pelo pregoeiro.

22.7. Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.8. As normas que disciplinam este Pregão Eletrônico serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração e a segurança da contratação.

22.9. Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

22.10. O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento do Licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública deste Pregão Eletrônico.

22.11. Aos casos omissos e às questões suscitadas durante a vigência do mesmo, aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei nº 10.520 de 2002, da Lei nº 8.666/93 e Decreto Federal nº 10.024/2019.

22.12. A cópia do texto integral deste Edital se encontra disponível em endereços eletrônicos e na sede da Contratante, ambos mencionados na **Parte Específica** deste Edital.

22.13. Para as demais condições de contratação observar-se-ão as disposições constantes dos Anexos deste Edital.

22.14. Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, os seguintes Anexos, além de outros porventura mencionados na **Parte Específica** deste Edital:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA;

ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO;

ANEXO III - FORMULÁRIO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO PARA MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E EQUIPARADAS;

ANEXO VI - DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E EQUIPARADAS;

ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART.7º, XXXIII, DA CF/88;

ANEXO VIII – ORÇAMENTO.

PARTE ESPECÍFICA	
As seguintes informações específicas sobre a Licitação deverão complementar, suplementar ou modificar as disposições presentes na Parte Geral. Sempre que ocorra conflito, as disposições aqui contidas prevalecem sobre aquelas.	
Parte Geral	**Definições da Parte Específica**
1.1	**Data da sessão de abertura e rodada de lances :** 28/12/2023 **Horário da sessão de abertura:** 10 horas, horário de Brasília/DF **Horário da rodada de lances:** 12 horas, horário de Brasília/DF **Local:** sede da SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ/SEAD, situada na Av. Pedro Freitas, s/n, Bairro São Pedro, Centro Administrativo, Bloco I, na Diretoria de Licitações (2ª andar), em Teresina/Piauí. **Endereço eletrônico:** site do Banco do Brasil: https://www.licitacoes-e.com.br/aop/index.jsp **Informações:** E-mail do(a) **Pregoeiro(a) luynne.cardoso@sead.pi.gov.br**
2.1	O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para o **Registro de Preços** com vistas a subsidiar futuras e eventuais contratações de empresas para fins de aquisição de **equipamentos de informática** para atender as necessidades da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí, a ser realizado através de Licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, conforme especificações, condições e quantidades estimadas, descritas na tabela constante no **ANEXO I** deste Termo de Referência.
2.2	(**X**) A licitação será **dividida em itens**, conforme tabela constante do Termo de Referência, **facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.** (conforme item 3.3 do Termo de Referência) ( ) A licitação será dividida em lotes, formados por um ou mais itens**,** conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem ( ) O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, haja vista a natureza indivisível do objeto ( ) O objeto da presente licitação será adjudicado por preço global, com vistas a evitar o prejuízo para o conjunto ou a perda de economia de escala.
2.3	(**X**) Foi estimado o Preço Total de **R$ 62.891.309,70 (sessenta e dois milhões oitocentos e noventa e um mil trezentos e nove reais e setenta centavos)**, conforme tabela de Preços do Termo de Referência, Anexo I deste Edital, sendo que os preços unitários e globais estimados representam os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada Item. ( ) Foi estimado o Preço Total de (...), sendo que os preços máximos que a Administração se dispõe a pagar em relação a cada item correspondem aos preços unitários e globais estimados acrescidos do percentual definido na tabela de Preços constante no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

	( ) Os documentos referentes aos orçamentos, bem como o preço estimado da contratação, possuem caráter sigiloso e serão disponibilizados exclusivamente aos órgãos de controle interno e externo, conforme o disposto no art. 15 da Lei Estadual nº 7.482/2021. 2.3.1. O preço estimado ou o preço máximo aceitável para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas.
2.4	**O fornecimento do objeto ocorrerá de forma Integral ou parcelada de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.** (Conforme item 6.8.1 do Termo de Referência)
2.6	( ) A presente licitação não adotará o Sistema de Registro de Preços. ( ) A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços, não havendo formação de cadastro de reserva. ( ) A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços, sendo que a formação do cadastro de reserva ocorrerá na forma do art.11, II, do Decreto Federal nº 7.892/2013: 2.6.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado. 2.6.1.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado. 2.6.1.2. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual a odo licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva. 2.6.1.3. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto n° 7.892/2013. (**X**) **A presente licitação adotará o Sistema de Registro de Preços, sendo que a formação do cadastro de reserva ocorrerá na forma do art. 22, caput, incisos e parágrafo único, do Decreto Estadual nº 11.319/2004, e art. 43, § 6º, da Lei Estadual nº 7.482/2021.** *2.6.1. Fica estipulado que ao preço do primeiro colocado poderão ser registrados tantos fornecedores quantos necessários para que, em função das propostas apresentadas, seja atingida a quantidade total estimada por grupo para o item ou lote, observando-se ainda o seguinte:* *2.6.1.1. O preço registrado e a indicação dos respectivos fornecedores serão divulgados em órgão da imprensa oficial, ficando disponibilizados durante a vigência da Ata de Registro de Preços.* *2.6.1.2. Deverá ser respeitada a ordem de classificação das empresas constantes da Ata quando das contratações decorrentes do registro de preços.* *2.6.1.3. Quando da necessidade de contratação, os órgãos ou entes participantes do registro de preços deverão recorrer ao órgão controlador, para que este proceda a indicação do fornecedor e respectivos preços a serem praticados.* *2.6.2. A critério do órgão controlador e em caráter excepcional, quando a quantidade do primeiro colocado não for suficiente para atender as demandas estimadas, desde que se trate de objetos de padrão, qualidade ou desempenho superior, devidamente justificada e comprovada a vantagem, e as ofertas sejam em valor inferior ao máximo admitido, poderão ser registrados outros preços, negociados em iguais condições dentro da mesma licitação.*
4.1.1	( ) O presente certame não é restrito a microempresas e empresas de pequeno porte, sendo destinado à ampla concorrência. ( ) Para os itens (...), (...), a participação é exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, e às sociedades cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei 11.488/2008, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006. (**X**) Para os **itens 29, 32, 33, 36, 37 e 72** a **PARTICIPAÇÃO É EXCLUSIVA** a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006; e **para os demais itens haverá cota reserva de no máximo 25%** para as referidas entidades, na forma do art. 48, III, da Lei Complementar nº123/2006, **conforme ANEXO I do Termo de Referência.** (conforme item 3.4.1 do termo de referência)**.** 4.1.1.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, na forma do art. 48, incisos I e III, da Lei Complementar nº 123, de 2006, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal. 4.1.1.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a Adjudicação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
4.5	( ) Poderão participar empresas em consórcio, observadas as normas constantes no subitem 4.4 da Parte Geral deste Edital.

	(X) Não poderão participar desta licitação consorcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição. A vedação a participação de consórcio neste certame justifica-se diante da natureza do objeto licitado, o qual apresenta natureza comum, podendo ser ofertado por um número amplo de potenciais participantes, inclusive empresas de pequeno e médio porte que em sua maioria apresentam o mínimo exigido no tocante a qualificação técnica e econômico-financeira, não implicando em qualquer limitação quanto a competitividade. **(Conforme item 3.9 do Termo de Referência)**
5.8	A proposta comercial terá validade **mínima de 90 (noventa) dias**, a contar da data da abertura da sessão pública. **(Conforme item 5.4 do Termo de Referência)**
6.1	Para julgamento das propostas será adotado o critério de MENOR PREÇO (ou maior desconto) POR LOTE (grupo de itens), observadas as condições definidas neste edital e anexos. (**X**) Para julgamento das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO POR ITEM**, observadas as condições definidas neste edital e anexos. **(Conforme item 5.2 do Termo de Referência)** ( ) Para julgamento das propostas será adotado o critério de MENOR PREÇO (ou maior desconto) POR LOTE, para o(s) lotes: _____e MENOR PREÇO (ou maior desconto) POR ITEM, para os itens:_____, observadas as condições definidas neste edital e anexos. ( ) Para julgamento das propostas será adotado o critério de MENOR PREÇO (ou maior desconto) GLOBAL
6.1.1	O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR TOTA**L do **ITEM**. **(Conforme item 5.8 do Termo de Referência)**
6.8	( ) Não será estipulado intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances. (**X**) O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser **R$ 50,00 (cinquenta) reais. (Conforme item 5.9 do Termo de Referência)**
6.15	(**X**) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "**aberto e fechado**", em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado. 6.15.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances. 6.15.2. Encerrado o prazo previsto no item 6.15.1 o sistema abrirá oportunidade para que a licitante da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo. 6.15.2.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas no item 6.15.2, poderão as licitantes dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo. 6.15.3. Após o término dos prazos estabelecidos, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores. 6.15.3.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida, haverá o reinício da etapa fechada, para que as demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo. 6.15.4. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhuma licitante classificada na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação. ( ) Será adotado para o envio de lances o modo de disputa "aberto", em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. 6.15.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública. 6.15.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item 6.15.1 será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários. 6.15.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente. 6.15.4. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.1	O prazo para o licitante detentor da melhor proposta encaminhar proposta readequada ao último lance ofertado, em formato digital, via sistema, é de **12 (doze) horas** contadas a partir da solicitação do pregoeiro.
8.1	Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **12 (doze) horas**, sob pena de inabilitação.
8.6.1., "h"	
8.6.1., "i	
8.6.2., "a"	Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas: ***De acordo com o Item 4.3 do Termo de Referência:*** ***4.3. Qualificação técnico-operacional*** **4.3.1**. Para fins de demonstração da capacidade técnico-operacional, a licitante deverá comprovar aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado(s) de capacidade técnica, em nome da própria licitante (empresa), fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante forneceu no mínimo 30% (trinta por cento) dos quantitativos previstos neste Termo de Referência, observando os critérios mínimos: a) Razão Social, CNPJ e dados de Contato do órgão (ou empresa) emissor; b) Descrição do objeto contratado; c) Prazo de entrega dos objetos e; d) Assinatura e nome legível do responsável pela gestão da execução do objeto **4.3.2.** O(s) atestado(s) de Capacidade Técnica deverão apresentar dados suficientes para a verificação de sua autenticidade, identificação da entidade expedidora e do responsável que o assinar, bem como deve propiciar a confirmação de que houve cumprimento da obrigação na forma e prazo exigidos para o fornecimento do objeto deste Termo de Referência. **4.3.3**. Para a comprovação da exigência constante do item 4.3.1. será aceito o somatório de atestados. **4.3.4**. Serão aceitos atestados fornecidos em nome da empresa matriz ou da(s) eventual(is) empresa(s) filial(is). **4.3.5**. Não será aceita a substituição do Atestado de Capacidade Técnica por cópia de contratos, tendo em vista que a simples existência do contrato não comprova a capacitação técnica da empresa, sendo que o atestado, por ser uma declaração formal do órgão público ou empresa privada, é o único meio de atestar o correto fornecimento de bens. Será aceito a cópia do respectivo contrato para a complementação das informações dos atestados apresentados, se necessário. **4.3.6**. A licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos. **4.3.7.** O licitante vencedor deverá apresentar **painel web para abertura de chamados** referentes aos equipamentos do tipo: **Microcomputadores, Notebooks, Impressoras, Scanner, Nobreaks, Estabilizadores, Projetores e Tablets**. 4.3.7.1. O **Software de abertura de chamados** deve contemplar as seguintes funcionalidades: I - Ser disponibilizado de forma gratuita através do site do próprio licitante. II - O cadastro de todos os produtos vendidos com seus devidos modelos e respectivos números de série deverão ser feitos pela CONTRATADA. III - Possuir Login e senha para cada contratante, sendo o mesmo responsável pela abertura de chamados dos equipamentos adquiridos. A abertura de chamados deverá ser realizada informando o número de série do equipamento, o qual já estará previamente cadastrado pela contratada. IV - Deverá disponibilizar relatórios on-line com quantitativos de chamados em aberto, chamados pendentes e chamados finalizados. 4.3.7.2. A comprovação do link do software de abertura de chamados deverá ocorrer por meio de demonstração à Equipe Técnica em até 48 (quarenta e oito) horas antes da abertura das propostas, deve-se considerar dentro do horário de funcionamento de 8:00h as 12:30h. 4.3.7.3. A demonstração poderá ser feita presencialmente ou remotamente. 4.3.7.4. A demonstração, tratada no item anterior, deverá ser agendada através do e-mail: l**uynne.cardoso@sead.pi.gov.br** 4.3.7.5. Após análise e aprovação pela a Equipe Técnica, será expedida **declaração** atestando que a licitante realizou a apresentação do **software de abertura de chamado.** 4.3.7.6. A **declaração** de pleno atendimento do software de abertura acima supracitada deverá ser anexada juntamente com a proposta final readequada. 4.3.7.7. Para as Impressoras, será obrigatório fornecer, na proposta de forma clara, o modelo do suprimento adicional ofertado, quando exigido, sob pena de desclassificação de sua proposta. 4.3.7.8. Para os itens: Computadores, Notebooks, Monitores, Televisores, Nobreaks, Estabilizadores, Scanner, Impressoras, Projetores e Tablet´s, deverá ser emitida uma declaração de Garantia do licitante de quem irá prestá-la, no seu período de vigência na cidade de Teresina. 4.3.7.9. Caso não haja, em Teresina, rede autorizada para o produto ofertado, poderá o licitante se responsabilizar, através de declaração, pelo atendimento em primeira instância, o qual se responsabilizará para o envio para a rede

	autorizada. 4.3.7.10. A ausência da(s) declaração(ões) solicitada acima ensejará em desclassificação do licitante.''
8.6.3, "e"	( ) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui **capital social mínimo** não inferior a (...)% do preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. (**X**) A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui **patrimônio líquido mínimo não inferior a 5% (dez por cento)** do preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. **(Conforme 4.4.5 do Termo de Referência)**
9.1	Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao endereço eletrônico www.licitacoese.com.br (Banco do Brasil) e e-mail da **Pregoeiro(a) luynne.cardoso@sead.pi.gov.br e/ ou** para o endereço físico na sede da SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ/SEAD, situada na Av. Pedro Freitas, s/n, Bairro São Pedro, Centro Administrativo, Bloco I, na Diretoria de Licitações (2ª andar), em Teresina/Piauí, em horário de expediente, sendo que a resposta será divulgada no sítio www.licitacoes-e.com.br (Banco do Brasil).
9.3	Cópias dos **pedidos de esclarecimentos** serão disponibilizadas no endereço eletrônico **www.licitacoes-e.com.br (Banco do Brasil)**
10.2	O **pedido de impugnação** deverá ser enviado ao endereço eletrônico www.licitacoes-e.com.br (Banco do Brasil) e/ou **e-mail Pregoeiro(a) luynne.cardoso@sead.pi.gov.br**
10.3	O(a) Pregoeiro(a) divulgará o **resultado da impugnação** no endereço eletrônico: www.licitacoes-e.com.br
13.12	**(X) É vedada a subcontratação, no todo ou em parte, do objeto contratado**. (conforme item 8.1 do Termo de Referência) ( ) Será permiti da a subcontratação de ____ % (_____ por cento) do objeto contratado, na forma indicada no Termo de Referência, sendo vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação. 13.12.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto. 13.12. 2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
22.12	O presente **edital poderá ser retirado** no(s) seguinte(s) endereço(s) eletrônico(s): • www.licitacoes-e.com.br; • http://www.adapi.pi.gov.br • https://www.tce.pi.gov.br Poderá também ser encontrado na sede da Contratante, conforme endereço constante no item 1.1 desta Parte Específica.
22.14	Integram este Edital, e dele fazem parte integrante, além dos Anexos mencionados na **Parte Geral** deste edital, os seguintes documentos: **I) ANEXO IX –MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Teresina-PI

(Documento datado e assinado eletronicamente)

SAMUEL PONTES DO NASCIMENTO

Secretário de Administração do Estado do Piauí – SEAD/PI

Documento assinado eletronicamente por **SAMUEL PONTES DO NASCIMENTO - Mat.0209541-2**, **Secretário de Estado**, em 18/12/2023, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **010390645** e o código CRC **63DDE3FC**.

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ - SEAD-PI
DIRETORIA DE LICITAÇÃO - SEAD-PI

ANEXOS DO EDITAL Nº: 010390662/2023/SEAD-PI/GAB/SLC/DL TERESINA/PI, 12 DE DEZEMBRO DE 2023.

PROCESSO Nº: 00309.003071/2023-02

ANEXOS DO EDITAL

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA (ID 9923445)

ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO (ID 010390673)

ANEXO III – FORMULÁRIO DE APRESENTAÇÃO PROPOSTA DE PREÇOS

Processo nº **00309.003071/2023-02**

Ao Pregoeiro:

Referência: Pregão Eletrônico nº _____/_____

1.1 Proposta que faz a empresa _____ inscrita no CNPJ nº _____estabelecida no(a) _____,para o **REGISTRO DE PREÇOS COM VISTAS A SUBSIDIAR CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA FINS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**, para atender as necessidades da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí, realizado através de licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA de acordo com as especificações e condições constantes do Pregão em referência, bem como do respectivo Edital e seus Anexos.

1.2 O valor total do **ITEM** é de R$_____ (em algarismo e por extenso).

PLANILHA DE PROPOSTA DE PREÇOS

ITENS	ESPECIFICAÇÃO	UND. DE MEDIDA	COTA (%)	QUANT. POR COTA	PREÇO REFERENCIAL MÉDIA	
					VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	**Web Cam Tipo I** Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,14%	139		
2	**Web Cam Tipo I** Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,86%	46		
3	**Web Cam Full HD Tipo II** Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,14%	139		
4	**Web Cam Full HD Tipo II** Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,86%	46		
5	**HD SSD 240 GB** Interface: SATA III 6 GB/s;	Und	75,00%	750		

	Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**					
6	**HD SSD 240 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. . **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	250		
7	**HD SSD 480 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	750		
8	**HD SSD 480 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	250		
9	**SSD EXTERNO 1TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150		
10	**SSD EXTERNO 1TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
11	**SSD EXTERNO 2TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113		
12	**SSD EXTERNO 2TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,67%	37		
13	**Fonte 500 Watts** Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	450		
14	**Fonte 500 Watts** Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013;	Und	25,00%	150		

	Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
15	**Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19”. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,20%	188		
16	**Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19”. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,80%	62		
17	**Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciáve**l Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19”. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,20%	188		
18	**Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19”.**COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,80%	62		
19	**Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do	Und	75,20%	188		

	documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA PRINCIPAL**					
20	**Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,80%	62		
21	**Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos	Und	75,00%	75		

	ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA PRINCIPAL**					
22	**Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário);	Und	25,00%	25		

	Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
23	**ACESS POINT Tipo I** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150		
24	**ACESS POINT Tipo I** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
25	**ACESS POINT Tipo II** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150		
26	**ACESS POINT Tipo II** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
27	**Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E** Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas	Cx	75,00%	600		

	ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidas. **COTA PRINCIPAL**					
28	**Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E** Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidass. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Cx	25,00%	200		
29	**Conector Macho RJ45 Cat. 5 RJ45** Sistema de Cabeamento estruturado para cabeamento sólido e flexível, uso interno, em sala de telecomunicações, pontos de distribuição ou em pontos de acesso na área de trabalho; Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C. 2, ISO/IEC 11801, NBR 14565 e FCC parte 68. Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	10000		
30	**Cabo Par Trançado Cat. 6E** Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE **COTA PRINCIPAL**	Cx	75,00%	750		
31	**Cabo Par Trançado Cat. 6E** Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Cx	25,00%	250		
32	**Conector Macho RJ45 Cat. 6E - PLUG – RJ45** - Termoplástico não propagante à chama. Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565. Diâmetro do condutor 26 a 24 AWG. Garantia: FABRICANTE	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	10000		
33	**Patch Cord GigaLan CAT.6E - 2,5mt.** Características Padrão ROHS Compliant Ambiente de Instalação InternoAmbiente de Operação Não agressivo Vantagem Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica. Características Construtivas Comprimento De 2,5 metros Diâmetro Nominal 5.5mm Cor a combinar (Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Verde,) Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas. Tipo de cabo U/UTP Cat.6 Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama Classe de	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	1000		

	Flamabilidade CM, CMR, LSZH-1 ou LSZH. Quantidade de Pares 4 pares 24AWG. Material de contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100µin (2,54 µm) de níquel Material do corpo do produto Termoplástico transparente não propagantes a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A/B ou Cross-over Temperatura de Armazenamento - 40oC a +70oC Temperatura de Operação-10ºCa+60ºC Performance Quantidade de Ciclos ≥ 750 RJ-45. Resistência máxima do condutor 93,8 Ω/km Capacitância Mútua 1kHz - Máximo 56 pF/m Impedância Característica 100±15% Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s.Velocidade de Propagação Nominal 66 % Diferença no atraso de propagação entre os pares 45 ns/100m.					
34	**Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6** Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	300		
35	**Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6** Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100		
36	Conector RJ45 Fêmea GigaLan CAT.6 Características Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E; Performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros; Corpo em termoplástico de alto impacto não propagantes à chama (UL 94 V-0); Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro; Montado em placa de circuito impresso dupla face; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; Capa traseira já fornecidas com o conector; Disponível em pinagem T568A/B; Fornecido nas cores Bege e Branco; Compatível com todos os patchpanels descarregados, espelhos e tomadas. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Conector com IDC em ângulo de 90o; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; O conector possui proteção integral do circuito impresso; Permite o processo de terminação com destrancamento inferior a 13 mm; Compatível com ferramenta de crimpagem rápida que dispensa a utilização de ferramenta de impacto e possibilita a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando uma conectorização homogênea. Garantia: FABRICANTE	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	200		
37	**RACK INDOOR 8U** Estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 8U e mínimo de 45 cm de profundidade; com fechadura na porta; Acompanha Kit de Montagem; Acessórios inclusos: Régua com 08 tomadas 2P+T 19 polegadas 10AMP. Garantia do fabricante 12 meses.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	40		
38	**Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV.	Und	75,00%	30		

	Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA PRINCIPAL**					
39	**Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10		
40	**Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	30		
41	**Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10		
42	**RACK PARA SERVIDORES 42US –** Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura 1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19'' Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura; Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; **Aterramento elétrico integrado** a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de fabricação. PROCEDENCIA: **Nacional** **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	30		
43	**RACK PARA SERVIDORES 42US** Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura 1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19'' Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura;	Und	25,00%	10		

	Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; **Aterramento elétrico integrado** a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de fabricação. PROCEDENCIA: **Nacional. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
44	**Monitor 21.5” LED Tipo I** Tamanho da tela: 21.5”; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150		
45	**Monitor 21.5” LED Tipo I** Tamanho da tela: 21.5”; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
46	**Monitor 23.8” Tipo II** Tamanho da tela: 23.8”; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	225		
47	**Monitor 23.8” Tipo II** Tamanho da tela: 23.8”; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	75		
48	**Monitor 27” Tipo III** Tamanho da tela: 27” IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	60		
49	**Monitor 27” Tipo III** Tamanho da tela: 27” IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	20		
50	**Televisor 32” LED SMART TV Tipo I** Polegadas: 32”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38		

51	**Televisor 32” LED SMART TV Tipo I** Polegadas: 32”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12		
52	**Televisor 43” LED SMART TV Tipo II** Polegadas: 43”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38		
53	**Televisor 43” LED SMART TV Tipo II** Polegadas: 43”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12		
54	**Televisor 55” LED SMART TV Tipo III** Polegadas: 55”; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38		
55	**Televisor 55” LED SMART TV Tipo III** Polegadas: 55”; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12		
56	**Scanner Tipo I** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113		
57	**Scanner Tipo I** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EP**P	Und	24,67%	37		
58	**Scanner Tipo II** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3” colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113		
59	**Scanner Tipo II** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3” colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;**COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,67%	37		
60	**Scanner Tipo III** Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.);	Und	76,00%	38		

	Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**					
61	**Scanner Tipo III** Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.); Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12		
62	**TABLET Tipo I** Tela: mínimo 8.7”; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh; Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	300		
63	**TABLET Tipo I** Tela: mínimo 8.7”; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh; Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100		
64	**Tablet Tipo II** Tela: mínimo 10.5”; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	300		
65	**Tablet Tipo II** Tela: mínimo 10.5”; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100		
66	**Tablet 11” Tipo III** Tela: mínimo 11”, Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira 13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150		
67	**Tablet 11” Tipo III** Tela: mínimo 11”, Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira 13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
68	**Projetor XGA Tipo I** Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de	Und	75,00%	150		

	entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA PRINCIPAL**					
69	**Projetor XGA Tipo I** Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
70	**Projetor WXGA Tipo II** **Especificações e características mínimas:** Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPA**L	Und	75,00%	150		
71	**Projetor WXGA Tipo II** **Especificações e características mínimas:** Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
72	**CAIXA DE SOM 300W** Bateria recarregável de íon de lítio, até 6 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, 1xRCA; Potência 300 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 12”; Reprodução de áudio Bluetooth; Porta USB, Cartão de Memória TF, Rádio FM, entrada AUX; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	50		
73	**CAIXA DE SOM 500W** Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15”x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38		
74	**CAIXA DE SOM 500W** Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15”x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12		
75	**Impressora Laser Monocromática** Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi; Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta;	Und	75,00%	15		

	Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**					
76	**Impressora Laser Monocromática** Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi; Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	5		
77	**Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I** Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas; Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas; Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	75		
78	**Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I** Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas; Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas; Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	25		
79	**Impressora Multifuncional Laser Tipo II** Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos; Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior; Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	75		
80	**Impressora Multifuncional Laser Tipo II** Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos; Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior;	Und	25,00%	25		

	Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
81	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4” X 6”, 5” X 7”, 8” X 10”, Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150		
82	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4” X 6”, 5” X 7”, 8” X 10”, Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50		
83	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4” X 6”, 5” X 7”, 8” X 10”, Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	75		
84	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-	Und	25,00%	25		

	Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4” X 6”, 5” X 7”, 8” X 10”, Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
85	**Estabilizador Bivolt 500 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida; Led colorido no painel frontal; Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	600		
86	**Estabilizador Bivolt 500 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida; Led colorido no painel frontal; Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta;	Und	25,00%	200		

	Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
87	**Estabilizador Bivolt 1000 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro. Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	450		
88	**Estabilizador Bivolt 1000 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro.	Und	25,00%	150		

	Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado.o**. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
89	**Estabilizador 2000 VA** Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%; - Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%; - Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	225		
90	**Estabilizador 2000 VA** Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%; - Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%; - Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação,	Und	25,00%	75		

	juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
91	**Nobreak 700 VA** Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Requisitos Obrigatórios**: **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência.	Und	75,00%	450		

	Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
92	**Nobreak 700 VA** Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Requisitos Obrigatórios:** **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	150		
93	**Nobreak 1200 VA** Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção:	Und	75,00%	450		

	- Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
94	**Nobreak 1200 VA** Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	150		
95	**Nobreak 1500 VA** Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH;	Und	75,00%	300		

	- Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão; 6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
96	**Nobreak 1500 VA** Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão;	Und	25,00%	100		

	6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
97	**Nobreak Rack 2200 VA** Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	30		
98	**Nobreak Rack 2200 VA** Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático;	Und	25,00%	10		

	-Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
99	**Microcomputador Desktop Tipo I** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);	Und	75,00%	450		

4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior;

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD;

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

	14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
100	**Microcomputador Desktop Tipo I** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;	Und	25,00%	150		

5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD;

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos

	ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
101	**Microcomputador Desktop Tipo II** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:	Und	75,00%	375		

6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1.Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os

	documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
102	**Microcomputador Desktop Tipo II** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP;	Und	25,00%	125		

6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1.Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:

	16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
103	**Microcomputador Desktop Tipo III** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2); 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.	Und	75,00%	300		

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a

	comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
104	**Microcomputador Desktop Tipo III** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2); 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;	Und	25,00%	100		

7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:

12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a

	comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
105	**Microcomputador Desktop Tipo IV** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 12 Núcleos; 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;	Und	75,00%	150		

7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;

	16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
106	**Microcomputador Desktop Tipo IV** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 12 Núcleos; 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF;	Und	25,00%	50		

8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não

	mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
107	**Microcomputador Desktop Tipo V** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington. 9. MONITOR:	Und	75,00%	375		

9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Deve possuir certificação Energy Star;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;

	16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA PRINCIPAL**					
108	**Microcomputador Desktop Tipo V** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington. 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a	Und	25,00%	125		

interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Deve possuir certificação Energy Star;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos;
16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de

	lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
109	**Microcomputador Desktop Tipo VI** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;	Und	75,00%	375		

	9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS; 9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA PRINCIPAL**					
110	**Microcomputador Desktop Tipo VI** 1.PROCESSADOR:	Und	25,00%	125		

1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/
1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos;
1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max);
1.4. Cache mínimo de 16MB.

2.MEMÓRIA PRINCIPAL:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior;
2.2. 08 (oito) GB de memória instalada;
2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória.

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;

	9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS; 9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
111	**SERVIDOR RACK** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos;	Und	75,00%	15		

1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max);
1.4. Cache mínimo de 18 MB

2.MEMÓRIA PRINCIPAL:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior;
2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4;
2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória;

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;

4.2. Slot disponíveis:
Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora RAID ou HBA;
4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores.
4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores, emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB;
5.2. Deve permitir suporte :
5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5” ou 12 Discos de 2.5” Hot Swap usando as baias frontais;
5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME
5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5” NVME
5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados;

6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. 4 portas de rede 1 Gb;

7. Portas:
7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0
7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45
.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Rack 1U;
8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento;
8.5. Deve possuir detector de Intrusão;

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

	10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. Segurança: 13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação em caso de falhas; 13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados; 13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site. 16. CERTIFICAÇÕES: 16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE; 16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0; 16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list 17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos; 17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
112	**SERVIDOR RACK** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 18 MB 2.MEMÓRIA PRINCIPAL:	Und	25,00%	5		

2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior;
2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4;
2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória;

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;

4.2. Slot disponíveis:
Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora RAID ou HBA;
4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores.
4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores, emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB;
5.2. Deve permitir suporte :
5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5” ou 12 Discos de 2.5” Hot Swap usando as baias frontais;
5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME
5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5” NVME
5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados;

6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. 4 portas de rede 1 Gb;

7. Portas:
7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0
7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45
.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Rack 1U;
8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento;
8.5. Deve possuir detector de Intrusão;

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;

	10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. Segurança: 13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação em caso de falhas; 13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados; 13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site. 16. CERTIFICAÇÕES: 16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE; 16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0; 16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list 17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos; 17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
113	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I** 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de	Und	76,00%	38		

memória.
2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados;

3. BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros.
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16;
4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD;
4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão;
4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;
5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME;
5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea.
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2;

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s;
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 128 Bits;

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington;

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 8ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;

	10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB: 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. **12.Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
114	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I** 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória.	Und	24,00%	12		

2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados;

3. BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros.
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16;
4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD;
4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão;
4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;
5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME;
5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea.
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2;

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s;
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 128 Bits;

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington;

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 8ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo

	apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB: 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. **12.Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
115	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II** 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados.	Und	76,00%	38		

3. BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros.
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;

4. PLACA MÃE:
4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16;
4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD;
4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão;
4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;
5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea;
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2.

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 192 Bits.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 4ms;
9.8. Contraste 3000:1
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo

	apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB: 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. **12.Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
116	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II** 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados. 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;	Und	24,00%	12		

3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros.
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;

4. PLACA MÃE:
4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16;
4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD;
4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão;
4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;
5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea;
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2.

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 192 Bits.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 4ms;
9.8. Contraste 3000:1
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:

	11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. **12.Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
117	**Notebook Tipo I** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 4MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe.	Und	75,00%	375		

	4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
118	**Notebook Tipo I** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo	Und	25,00%	125		

como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/
1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos;
1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo Max);
1.4. Cache mínimo de 4MB.

2. Memória Principal:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior;
2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB.

3. BIOS:
3.1. Senha de inicialização;
3.2. Senha de supervisor;
3.3. Senha NVMe.

4. Placa mãe:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI;
4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado;

5. Unidade de disco rígido:
5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe;

6. Conectividade:
6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;
6.2. Placa de Rede 10/100/1000.

7. Controladora de áudio integrada High Definition:
7.1. Integrada à placa mãe;
7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.

8. Câmera:
8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;
8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.

9. Bateria:
9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.

10. Gabinete:
10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg;
10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo.

11. Teclado:
11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;
11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

12. Touchpad:
12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;
12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad).

13. **Softwares Inclusos:**
13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

15. Certificações:
15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold

	15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
119	**Notebook Tipo II** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a	Und	75,00%	225		

	abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
120	**Notebook Tipo II** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;	Und	25,00%	75		

	11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. **Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
121	**Notebook Tipo III** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.	Und	75,00%	150		

	8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
122	**Notebook Tipo III** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI;	Und	25,00%	50		

	4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. Softwares Inclusos: **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
123	**Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15”** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB.	Und	75,00%	225		

2. Memória Principal:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior;
2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB.

3. BIOS:
3.1. Senha de inicialização;
3.2. Senha de supervisor;
3.3. Senha NVMe.

4. Placa mãe:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI;
4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado;

5. Unidade de disco rígido:
5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe;

6. Conectividade:
6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;
6.2. Placa de Rede 10/100/1000.

7. Controladora de áudio integrada High Definition:
7.1. Integrada à placa mãe;
7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.

8. Câmera:
8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;
8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.

9. Bateria:
9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh;

10. Gabinete:
10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg;
10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo.

11. Teclado:
11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;
11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
11.3. Deve possuir teclado numérico;

12. Touchpad:
12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;

13. Softwares Inclusos:
13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. Certificações:
15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver;
15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS;
15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos.
15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A

	ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
124	**Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15”** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh; 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11.3. Deve possuir teclado numérico; 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do	Und	25,00%	75		

	fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. Certificações: 15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					

1.3 Validade da Proposta: **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação
1.4 Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes do fornecimento dos serviços do objeto desta licitação, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

ANEXO IV DO EDITAL

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Pregão nº ____/____

Pregão nº ____/__
A empresa _____, CNPJ nº. _____, sediada na _____ (endereço completo), representada pelo (a) Sr. (a)_____, R.G nº _____, C.P.F nº_____, **D E C L A R A,** sob as penas da Lei, que cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório do pregão em epígrafe, realizado pela SEAD/PI, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

(local e data por extenso)

_____
(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

ANEXO V DO EDITAL

Pregão nº __/__
*A empresa_____, CNPJ nº _____, sediada na _____ (endereço completo), representada pelo (a) Sr. (a)_____, R.G. nº _____, C.P.F nº_____,**D E C L A R A**, sob as penas da Lei, que cumpre plenamente as exigências e requisitos para habilitação previstos no instrumento convocatório do Pregão em epígrafe, realizado pela SEAD/PI, excetuando-se a eventual aplicação do permissivo estabelecido no art.43 da Lei Complementar nº 123/2006 para a regularidade fiscal, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.*

(local e data por extenso)
_____
(nome da empresa)

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Pregão nº___/___
*A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada _____-(endereço completo), representada pelo (a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, C.P.F. nº_____, D E C L A R A, sob as penas da Lei, que é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº123, de 14 e dezembro de 2006, estando apta, portanto, a exercer o **direito de preferência como critério de desempate** no procedimento licitatório do Pregão em epígrafe.*

(local e data por extenso)
_____
(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

ANEXO VII DO EDITAL

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, DA CF/88

Pregão nº __/___
A empresa_____, CNPJ nº_____, representada pelo (a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº_____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14(quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal.

(local e data por extenso)

_____
(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal)

ANEXO VIII - ORÇAMENTO

(ID 9700207

ITENS	ESPECIFICAÇÃO	UND. DE MEDIDA	COTA (%)	QUANT. POR COTA	PREÇO REFERENCIAL MÉDIA	
					VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	Web Cam Tipo I Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,14%	139	656,40	91.239,60
2	Web Cam Tipo I Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses.. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,86%	46	656,40	30.194,40
3	Web Cam Full HD Tipo II Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,14%	139	892,60	124.071,40
4	Web Cam Full HD Tipo II Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,86%	46	892,60	41.059,60
5	HD SSD 240 GB Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	750	216,60	162.450,00
6	HD SSD 240 GB Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s;	Und	25,00%	250	216,60	54.150,00

	Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. . COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
7	HD SSD 480 GB Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	750	319,60	239.700,00
8	HD SSD 480 GB Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	250	319,60	79.900,00
9	SSD EXTERNO 1TB Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	1.075,10	161.265,00
10	SSD EXTERNO 1TB Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	50	1.075,10	53.755,00
11	SSD EXTERNO 2TB Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,33%	113	1.734,00	195.942,00
12	SSD EXTERNO 2TB Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,67%	37	1.734,00	64.158,00
13	Fonte 500 Watts Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	450	612,80	275.760,00
14	Fonte 500 Watts Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV;	Und	25,00%	150	612,80	91.920,00

	ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
15	Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” . COTA PRINCIPAL	Und	75,20%	188	941,79	177.056,52
16	Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” . COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,80%	62	941,79	58.390,98
17	Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” . COTA PRINCIPAL	Und	75,20%	188	1.229,80	231.202,40
18	Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” .COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,80%	62	1.229,80	76.247,60
19	Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos	Und	75,20%	188	4.169,17	783.803,96

	utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; COTA PRINCIPAL					
20	Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,80%	62	4.169,17	258.488,54
21	Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45;	Und	75,00%	75	7.289,92	546.744,00

	Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; COTA PRINCIPAL					
22	Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as	Und	25,00%	25	7.289,92	182.248,00

	portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
23	ACESS POINT Tipo I Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	1.959,18	293.877,00
24	ACESS POINT Tipo I Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto,	Und	25,00%	50	1.959,18	97.959,00

	colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
25	ACESS POINT Tipo II Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	2.984,02	447.603,00
26	ACESS POINT Tipo II Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. COTA PRINCIPAL. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	50	2.984,02	149.201,00
27	Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidas. COTA PRINCIPAL	Cx	75,00%	600	1.222,64	733.584,00
28	Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV.	Cx	25,00%	200	1.222,64	244.528,00

	Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidass. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
29	Conector Macho RJ45 Cat. 5 RJ45 Sistema de Cabeamento estruturado para cabeamento sólido e flexível, uso interno, em sala de telecomunicações, pontos de distribuição ou em pontos de acesso na área de trabalho; Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C. 2, ISO/IEC 11801, NBR 14565 e FCC parte 68. Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG.	Und	Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	10000	3,03	30.300,00
30	Cabo Par Trançado Cat. 6E Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE COTA PRINCIPAL	Cx	75,00%	750	1.884,13	1.413.097,50
31	Cabo Par Trançado Cat. 6E Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Cx	25,00%	250	1.884,13	471.032,50
32	Conector Macho RJ45 Cat. 6E - PLUG – RJ45 - Termoplástico não propagante à chama. Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565. Diâmetro do condutor 26 a 24 AWG. Garantia: FABRICANTE	Und	Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	10000	6,28	62.800,00
33	Patch Cord GigaLan CAT.6E - 2,5mt. Características Padrão ROHS Compliant Ambiente de Instalação InternoAmbiente de Operação Não agressivo Vantagem Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica. Características Construtivas Comprimento De 2,5 metros Diâmetro Nominal 5.5mm Cor a combinar (Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Verde,) Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas. Tipo de cabo U/UTP Cat.6 Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama Classe de Flamabilidade CM, CMR, LSZH-1 ou LSZH. Quantidade de Pares 4 pares 24AWG. Material de contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100µin (2,54	Und	Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	1000	57,16	57.160,00

	µm) de níquel Material do corpo do produto Termoplástico transparente não propagantes a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A/B ou Cross-over Temperatura de Armazenamento - 40oC a +70oC Temperatura de Operação-10ºCa+60ºC Performance Quantidade de Ciclos ≥ 750 RJ-45. Resistência máxima do condutor 93,8 Ω/km Capacitância Mútua 1kHz - Máximo 56 pF/m Impedância Característica 100±15% Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s.Velocidade de Propagação Nominal 66 % Diferença no atraso de propagação entre os pares 45 ns/100m.					
34	Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6 Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante. COTA PRINCIPAL	Und		300	1.284,30	385.290,00
35	Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6 Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und		100	1.284,30	128.430,00
36	Conector RJ45 Fêmea GigaLan CAT.6 Características Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E; Performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros; Corpo em termoplástico de alto impacto não propagantes à chama (UL 94 V-0); Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro; Montado em placa de circuito impresso dupla face; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; Capa traseira já fornecidas com o conector; Disponível em pinagem T568A/B; Fornecido nas cores Bege e Branco; Compatível com todos os patchpanels descarregados, espelhos e tomadas. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Conector com IDC em ângulo de 90o; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; O conector possui proteção integral do circuito impresso; Permite o processo de terminação com destrancamento inferior a 13 mm; Compatível com ferramenta de crimpagem rápida que dispensa a utilização de ferramenta de impacto e possibilita a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando uma conectorização homogênea. Garantia: FABRICANTE	Und	Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	200	56,73	11.346,00
37	RACK INDOOR 8U Estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 8U e mínimo de 45 cm de profundidade; com fechadura na porta; Acompanha Kit de Montagem; Acessórios inclusos: Régua com 08 tomadas 2P+T 19 polegadas 10AMP. Garantia do fabricante 12 meses.	Und	Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	40	944,56	37.782,40
38	Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19	Und	75,00%	30	17.406,25	522.187,50

	polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. COTA PRINCIPAL					
39	Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. COTA PRINCIPAL. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	10	17.406,25	174.062,50
40	Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	30	26.122,00	783.660,00
41	Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	10	26.122,00	261.220,00
42	RACK PARA SERVIDORES 42US – Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura	Und	75,00%	30	23.417,08	702.512,40

	1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19’ ’ Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura; Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; Aterramento elétrico integrado a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de fabricação. PROCEDENCIA: Nacional COTA PRINCIPAL					
43	RACK PARA SERVIDORES 42US Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura 1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19’ ’ Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura; Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; Aterramento elétrico integrado a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de fabricação. PROCEDENCIA: Nacional. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	10	23.417,08	234.170,80
44	Monitor 21.5” LED Tipo I Tamanho da tela: 21.5” ; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	739,89	110.983,50
45	Monitor 21.5” LED Tipo I Tamanho da tela: 21.5” ; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	50	739,89	36.994,50
46	Monitor 23.8” Tipo II Tamanho da tela: 23.8” ; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	225	1.504,83	338.586,75

47	Monitor 23.8" Tipo II Tamanho da tela: 23.8" ; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	75	1.504,83	112.862,25
48	Monitor 27" Tipo III Tamanho da tela: 27" IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	60	1.576,50	94.590,00
49	Monitor 27" Tipo III Tamanho da tela: 27" IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	20	1.576,50	31.530,00
50	Televisor 32" LED SMART TV Tipo I Polegadas: 32" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA PRINCIPAL	Und	76,00%	38	2.203,50	83.733,00
51	Televisor 32" LED SMART TV Tipo I Polegadas: 32" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,00%	12	2.203,50	26.442,00
52	Televisor 43" LED SMART TV Tipo II Polegadas: 43" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA PRINCIPAL	Und	76,00%	38	3.399,83	129.193,54
53	Televisor 43" LED SMART TV Tipo II Polegadas: 43" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV;	Und	24,00%	12	3.399,83	40.797,96

	Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
54	Televisor 55" LED SMART TV Tipo III Polegadas: 55" ; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA PRINCIPAL	Und	76,00%	38	5.099,67	193.787,46
55	Televisor 55" LED SMART TV Tipo III Polegadas: 55" ; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina.. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,00%	12	5.099,67	61.196,04
56	Scanner Tipo I Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA PRINCIPAL	Und	75,33%	113	3.156,67	356.703,71
57	Scanner Tipo I Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,67%	37	3.156,67	116.796,79
58	Scanner Tipo II Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3" colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA PRINCIPAL	Und	75,33%	113	5.072,67	573.211,71
59	Scanner Tipo II Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3" colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,67%	37	5.072,67	187.688,79
60	Scanner Tipo III Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.); Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA PRINCIPAL	Und	76,00%	38	6.109,50	232.161,00

61	Scanner Tipo III Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.); Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,00%	12	6.109,50	73.314,00
62	TABLET Tipo I Tela: mínimo 8.7" ; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh; Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	300	1.596,60	478.980,00
63	TABLET Tipo I Tela: mínimo 8.7" ; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh; Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	100	1.596,60	159.660,00
64	Tablet Tipo II Tela: mínimo 10.5" ; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	300	2.321,27	696.381,00
65	Tablet Tipo II Tela: mínimo 10.5" ; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	100	2.321,27	232.127,00
66	Tablet 11" Tipo III Tela: mínimo 11" , Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira 13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	8.863,33	1.329.499,50
67	Tablet 11" Tipo III Tela: mínimo 11" , Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira	Und	25,00%	50	8.863,33	443.166,50

	13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
68	Projetor XGA Tipo I Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	4.328,83	649.324,50
69	Projetor XGA Tipo I Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	50	4.328,83	216.441,50
70	Projetor WXGA Tipo II Especificações e características mínimas: Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	5.315,67	797.350,50
71	Projetor WXGA Tipo II Especificações e características mínimas: Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	50	5.315,67	265.783,50
72	CAIXA DE SOM 300W Bateria recarregável de íon de lítio, até 6 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, 1xRCA; Potência 300 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 12” ; Reprodução de áudio Bluetooth; Porta USB, Cartão de Memória TF, Rádio FM, entrada AUX; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses.	Und	Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20	50	931,20	46.560,00
73	CAIXA DE SOM 500W Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15” x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. meses. COTA PRINCIPAL	Und	76,00%	38	1.654,02	62.852,76

74	CAIXA DE SOM 500W Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15” x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	24,00%	12	1.654,02	19.848,24
75	Impressora Laser Monocromática Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi; Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	15	7.328,83	109.932,45
76	Impressora Laser Monocromática Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi; Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	5	7.328,83	36.644,15
77	Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas; Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas; Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	75	2.953,08	221.481,00
78	Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas;	Und	25,00%	25	2.953,08	73.827,00

	Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas; Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
79	Impressora Multifuncional Laser Tipo II Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos; Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior; Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	75	6.325,17	474.387,75
80	Impressora Multifuncional Laser Tipo II Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos; Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior; Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	25	6.325,17	158.129,25
81	Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6" , 5" X 7" , 8" X 10" , Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	150	2.671,83	400.774,50
82	Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm),	Und	25,00%	50	2.671,83	133.591,50

	Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6" , 5" X 7" , 8" X 10" , Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
83	Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6" , 5" X 7" , 8" X 10" , Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	75	3.573,17	267.987,75
84	Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6" , 5" X 7" , 8" X 10" , Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	25	3.573,17	89.329,25
85	Estabilizador Bivolt 500 Va Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida;	Und	75,00%	600	648,33	388.998,00

	Led colorido no painel frontal; Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA PRINCIPAL					
86	Estabilizador Bivolt 500 Va Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida; Led colorido no painel frontal; Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	200	648,33	129.666,00
87	Estabilizador Bivolt 1000 Va Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v;	Und	75,00%	450	1.040,83	468.373,50

	Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro. Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA PRINCIPAL					
88	Estabilizador Bivolt 1000 Va Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro. Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático;	Und	25,00%	150	1.040,83	156.124,50

	Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado.o. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
89	Estabilizador 2000 VA Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%; - Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%; - Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado. COTA PRINCIPAL	Und	75,00%	225	1.688,17	379.838,25
90	Estabilizador 2000 VA Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%;	Und	25,00%	75	1.688,17	126.612,75

	- Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%; - Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
91	Nobreak 700 VA Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador;	Und	75,00%	450	1.119,83	503.923,50

	- Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Requisitos Obrigatórios: Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA PRINCIPAL					
92	Nobreak 700 VA Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Requisitos Obrigatórios: Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	150	1.119,83	167.974,50
93	Nobreak 1200 VA Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA;	Und	75,00%	450	1.612,83	725.773,50

	Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA PRINCIPAL					
94	Nobreak 1200 VA Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica;	Und	25,00%	150	1.612,83	241.924,50

	- Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
95	Nobreak 1500 VA Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão; 6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em	Und	75,00%	300	2.271,67	681.501,00

	proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA PRINCIPAL					
96	Nobreak 1500 VA Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão; 6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP	Und	25,00%	100	2.271,67	227.167,00
97	Nobreak Rack 2200 VA Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA;	Und	75,00%	30	14.022,00	420.660,00

	Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático. Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA PRINCIPAL					
98	Nobreak Rack 2200 VA Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável;	Und	25,00%	10	14.022,00	140.220,00

	- Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático. Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
99	Microcomputador Desktop Tipo I 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD;	Und	75,00%	450	7.164,51	3.224.029,50

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).

	13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
100	Microcomputador Desktop Tipo I 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;	Und	25,00%	150	7.164,51	1.074.676,50

	3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 2ms; 9.8. Contraste 1000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.						

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para

	abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
101	Microcomputador Desktop Tipo II 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de	Und	75,00%	375	7.859,82	2.947.432,50

eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1.Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como

	board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
102	Microcomputador Desktop Tipo II 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior;	Und	25,00%	125	7.859,82	982.477,50

	5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 2ms; 9.8. Contraste 1000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 12. Softwares Inclusos: 12.1.Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; 12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso						

	inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
103	Microcomputador Desktop Tipo III 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2); 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS:	Und	75,00%	300	8.102,23	2.430.669,00

3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1;
4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu

funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu

	período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
104	Microcomputador Desktop Tipo III 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2); 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.	Und	25,00%	100	8.102,23	810.223,00

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:

12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:

	15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
105	Microcomputador Desktop Tipo IV 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 12 Núcleos; 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE:	Und	75,00%	150		

4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1;
4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

	12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
106	Microcomputador Desktop Tipo IV 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 12 Núcleos; 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior;	Und	25,00%	50	11.073,59	553.679,50

2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada;
2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;
2.4. Suporte a 64 MB.

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1;
4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;

9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do

	mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante.. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
107	Microcomputador Desktop Tipo V 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE:	Und	75,00%	375	7.536,75	2.826.281,25

8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser

	entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante COTA PRINCIPAL					
108	Microcomputador Desktop Tipo V 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.	Und	25,00%	125	7.536,75	942.093,75

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I
A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única

	para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
109	Microcomputador Desktop Tipo VI 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS:	Und	75,00%	375	8.690,41	3.258.903,75

3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;

9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Deve possuir certificação Energy Star;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem

	prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante COTA PRINCIPAL					
110	Microcomputador Desktop Tipo VI 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de	Und	25,00%	125	8.690,41	1.086.301,25

eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:

	16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
111	SERVIDOR RACK 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 18 MB 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior; 2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4; 2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Slot disponíveis: Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora RAID ou HBA;	Und	75,00%	15	68.422,80	1.026.342,00

4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores.
4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores, emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB;
5.2. Deve permitir suporte :
5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5" ou 12 Discos de 2.5" Hot Swap usando as baias frontais;
5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME
5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5" NVME
5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados;

6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. 4 portas de rede 1 Gb;

7. Portas:
7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0
7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45
.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Rack 1U;
8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento;
8.5. Deve possuir detector de Intrusão;

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. Segurança:
13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação

	em caso de falhas; 13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados; 13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site. 16. CERTIFICAÇÕES: 16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE; 16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0; 16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list 17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos; 17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
112	SERVIDOR RACK 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 18 MB 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior; 2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4; 2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória;	Und	25,00%	5	68.422,80	342.114,00

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;

4.2. Slot disponíveis:
Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora RAID ou HBA;
4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores.
4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores, emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB;
5.2. Deve permitir suporte :
5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5" ou 12 Discos de 2.5" Hot Swap usando as baias frontais;
5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME
5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5" NVME
5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados;

6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. 4 portas de rede 1 Gb;

7. Portas:
7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0
7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45
.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Rack 1U;
8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento;
8.5. Deve possuir detector de Intrusão;

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu

funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. Segurança:
13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação em caso de falhas;
13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados;
13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);
14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site.

16. CERTIFICAÇÕES:
16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE;
16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0;
16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list

17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos;
17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem

	prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
113	WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados; 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; 5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME; 5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET: 6.1. Em conformidade com o padrão 802.3; 6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE; 6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea. 6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2; 7. CONTROLADORA DE VÍDEO:	Und	76,00%	38	26.696,22	1.014.456,36

	7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características: 7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ; 7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s; 7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4; 7.5. Barramento 128 Bits; 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo Torre; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento. 8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington; 9. MONITOR: 9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5” Polegadas; 9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura; 9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical; 9.7. Tempo de resposta máximo 8ms; 9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver; 9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica; 9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB: 10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows; 10.2. Mudança de inclinação do teclado; 10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m; 10.4. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB: 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. 12.Softwares Inclusos: 12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte. 12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é						

	possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
114	WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados; 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;	Und	24,00%	12	26.696,22	320.354,64

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16;
4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD;
4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão;
4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;
5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME;
5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea.
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2;

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s;
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 128 Bits;

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington;

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 8ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não

	podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB: 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. 12.Softwares Inclusos: 12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte. 12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos						

	ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
115	WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados. 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; 5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET: 6.1. Em conformidade com o padrão 802.3; 6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE; 6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea; 6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2. 7. CONTROLADORA DE VÍDEO: 7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características: 7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ; 7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s 7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4; 7.5. Barramento 192 Bits. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo Torre;	Und	76,00%	38	30.540,41	1.160.535,58

8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8" Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 4ms;
9.8. Contraste 3000:1
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA ON SITE:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.
13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto
através do seu número de série.

14. Assistência técnica
14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses.

15. Obrigações do fornecedor
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada

	de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
116	WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados. 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão;	Und	24,00%	12	30.540,41	366.484,92

4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;
5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea;
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2.

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 192 Bits.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 4ms;
9.8. Contraste 3000:1
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

	13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
117	Notebook Tipo I 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 4MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB.	Und	75,00%	375	6.149,18	2.305.942,50

3. BIOS:
3.1. Senha de inicialização;
3.2. Senha de supervisor;
3.3. Senha NVMe.

4. Placa mãe:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI;
4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado;

5. Unidade de disco rígido:
5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe;

6. Conectividade:
6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;
6.2. Placa de Rede 10/100/1000.

7. Controladora de áudio integrada High Definition:
7.1. Integrada à placa mãe;
7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.

8. Câmera:
8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;
8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.

9. Bateria:
9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.

10. Gabinete:
10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg;
10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo.

11. Teclado:
11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;
11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

12. Touchpad:
12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;
12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad).

13. Softwares Inclusos:
13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

	15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
118	Notebook Tipo I 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 4MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;	Und	25,00%	125	6.149,18	768.647,50

	11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. Softwares Inclusos: 13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; 13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
119	Notebook Tipo II 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido:	Und	75,00%	225	8.088,34	1.819.876,50

	5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. Softwares Inclusos: 13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; 13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
120	Notebook Tipo II 1. Processador:	Und	25,00%	75	8.088,34	606.625,50

1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/
1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos;
1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max);
1.4. Cache mínimo de 8MB.

2. Memória Principal:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior;
2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB.

3. BIOS:
3.1. Senha de inicialização;
3.2. Senha de supervisor;
3.3. Senha NVMe.

4. Placa mãe:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI;
4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado;

5. Unidade de disco rígido:
5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe;

6. Conectividade:
6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;
6.2. Placa de Rede 10/100/1000.

7. Controladora de áudio integrada High Definition:
7.1. Integrada à placa mãe;
7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.

8. Câmera:
8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;
8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.

9. Bateria:
9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.

10. Gabinete:
10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg;
10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo.

11. Teclado:
11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;
11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

12. Touchpad:
12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;
12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad).

13. Softwares Inclusos:

13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única

	para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
121	Notebook Tipo III 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;	Und	75,00%	150	11.715,17	1.757.275,50

	8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. Softwares Inclusos: 13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; 13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
122	Notebook Tipo III 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização;	Und	25,00%	50	11.715,17	585.758,50

	3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. Softwares Inclusos: 13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; 13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold						

	15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
123	Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15” 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh; 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.	Und	75,00%	225	9.580,50	2.155.612,50

	11.3. Deve possuir teclado numérico; 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 13. Softwares Inclusos: 13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; 13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. Certificações: 15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA PRINCIPAL					
124	Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15” 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;	Und	25,00%	75	9.580,50	718.537,50

	6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh; 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11.3. Deve possuir teclado numérico; 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 13. Softwares Inclusos: 13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; 13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. Certificações: 15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP					
					TOTAL	

1.3 Validade da Proposta: **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.
1.4 Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes do fornecimento dos serviços do objeto desta licitação, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Pregão nº _____/___
A empresa _____, CNPJ nº. _____, sediada na _____ (endereço completo), representada pelo (a) Sr. (a)_____, R.G nº _____, C.P.F nº_____, **D E C L A R A,** sob as penas da Lei, que cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório do pregão em epígrafe, realizado pela SEAD/PI, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

(local e data por extenso)

_____
(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Pregão nº __/___
*A empresa_____, CNPJ nº _____, sediada na _____ (endereço completo), representada pelo (a) Sr. (a)_____, R.G. nº _____, C.P.F nº _____,**D E C L A R A**, sob as penas da Lei, que cumpre plenamente as exigências e requisitos para habilitação previstos no instrumento convocatório do Pregão em epígrafe, realizado pela SEAD/PI, excetuando-se a eventual aplicação do permissivo estabelecido no art.43 da Lei Complementar nº 123/2006 para a regularidade fiscal, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.*

(local e data por extenso)
_____
(nome da empresa)

ANEXO VI

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Pregão nº___/___
*A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada _____-(endereço completo), representada pelo (a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, C.P.F. nº _____, D E C L A R A, sob as penas da Lei, que é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº123, de 14 e dezembro de 2006, estando apta, portanto, a exercer o **direito de preferência como critério de desempate** no procedimento licitatório do Pregão em epígrafe.*

(local e data por extenso)
_____
(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, DA CF/88

Pregão nº __/___
A empresa_____, CNPJ nº_____, representada pelo (a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº_____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, que não emprega menor de dezoito anos

em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14(quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal.

(local e data por extenso)

_____

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal)

ANEXO VIII - ORÇAMENTO

MAPA DE PRECIFICAÇÃO (ID 010345082)

PREÇO REFERENCIAL

ITENS	ESPECIFICAÇÃO	UND. DE MEDIDA	COTA (%)	QUANT. POR COTA	PREÇO REFERENCIAL	
					MÉDIA	
					VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	**Web Cam Tipo I** Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,14%	139	**656,40**	91.239,60
2	**Web Cam Tipo I** Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,86%	46	**656,40**	30.194,40
3	**Web Cam Full HD Tipo II** Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,14%	139	**892,60**	124.071,40
4	**Web Cam Full HD Tipo II** Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,86%	46	**892,60**	41.059,60
5	**HD SSD 240 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	750	**216,60**	162.450,00
6	**HD SSD 240 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. . **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	250	**216,60**	54.150,00
7	**HD SSD 480 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	750	**319,60**	239.700,00
8	**HD SSD 480 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s;	Und	25,00%	250	**319,60**	79.900,00

	Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
9	**SSD EXTERNO 1TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**1.075,10**	161.265,00
10	**SSD EXTERNO 1TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**1.075,10**	53.755,00
11	**SSD EXTERNO 2TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113	**1.734,00**	195.942,00
12	**SSD EXTERNO 2TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,67%	37	**1.734,00**	64.158,00
13	**Fonte 500 Watts** Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	450	**612,80**	275.760,00
14	**Fonte 500 Watts** Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	150	**612,80**	91.920,00
15	**Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19”. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,20%	188	**941,79**	177.056,52
16	**Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19”. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,80%	62	**941,79**	58.390,98
17	**Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciáve**l Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de	Und	75,20%	188	**1.229,80**	231.202,40

	aço padrão de 19". **COTA PRINCIPAL**					
18	**Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19".**COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,80%	62	**1.229,80**	76.247,60
19	**Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,20%	188	**4.169,17**	783.803,96
20	**Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS;	Und	24,80%	62	**4.169,17**	258.488,54

	Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
21	**Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do	Und	75,00%	75	**7.289,92**	546.744,00

	documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA PRINCIPAL**					
22	**Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	25	**7.289,92**	182.248,00
23	**ACESS POINT Tipo I** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**1.959,18**	293.877,00
24	**ACESS POINT Tipo I** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3);	Und	25,00%	50	**1.959,18**	97.959,00

	BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
25	**ACESS POINT Tipo II** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**2.984,02**	447.603,00
26	**ACESS POINT Tipo II** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**2.984,02**	149.201,00
27	**Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E** Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidas. **COTA PRINCIPAL**	Cx	75,00%	600	**1.222,64**	733.584,00
28	**Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E** Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidass. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Cx	25,00%	200	**1.222,64**	244.528,00
29	**Conector Macho RJ45 Cat. 5 RJ45** Sistema de Cabeamento estruturado para cabeamento sólido e flexível, uso interno, em sala de telecomunicações, pontos de distribuição ou em pontos de acesso na área de trabalho; Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C. 2, ISO/IEC 11801, NBR 14565 e FCC parte 68. Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	10000	**3,03**	30.300,00
30	**Cabo Par Trançado Cat. 6E** Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote.	Cx	75,00%	750	**1.884,13**	1.413.097,50

	Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE **COTA PRINCIPAL**					
31	**Cabo Par Trançado Cat. 6E** Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Cx	25,00%	250	**1.884,13**	471.032,50
32	**Conector Macho RJ45 Cat. 6E - PLUG – RJ45** - Termoplástico não propagante à chama. Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565. Diâmetro do condutor 26 a 24 AWG. Garantia: FABRICANTE	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	10000	**6,28**	62.800,00
33	**Patch Cord GigaLan CAT.6E - 2,5mt.** Características Padrão ROHS Compliant Ambiente de Instalação InternoAmbiente de Operação Não agressivo Vantagem Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica. Características Construtivas Comprimento De 2,5 metros Diâmetro Nominal 5.5mm Cor a combinar (Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Verde,) Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas. Tipo de cabo U/UTP Cat.6 Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama Classe de Flamabilidade CM, CMR, LSZH-1 ou LSZH. Quantidade de Pares 4 pares 24AWG. Material de contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100µin (2,54 µm) de níquel Material do corpo do produto Termoplástico transparente não propagantes a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A/B ou Cross-over Temperatura de Armazenamento - 40oC a +70oC Temperatura de Operação-10ºCa+60ºC Performance Quantidade de Ciclos ≥ 750 RJ-45. Resistência máxima do condutor 93,8 Ω/km Capacitância Mútua 1kHz - Máximo 56 pF/m Impedância Característica 100±15% Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s.Velocidade de Propagação Nominal 66 % Diferença no atraso de propagação entre os pares 45 ns/100m.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	1000	**57,16**	57.160,00
34	**Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6** Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	300	**1.284,30**	385.290,00
35	**Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6** Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do	Und	25,00%	100	**1.284,30**	128.430,00

	fabricante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
36	Conector RJ45 Fêmea GigaLan CAT.6 Características Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E; Performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros; Corpo em termoplástico de alto impacto não propagantes à chama (UL 94 V-0); Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro; Montado em placa de circuito impresso dupla face; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; Capa traseira já fornecidas com o conector; Disponível em pinagem T568A/B; Fornecido nas cores Bege e Branco; Compatível com todos os patchpanels descarregados, espelhos e tomadas. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Conector com IDC em ângulo de 90o; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; O conector possui proteção integral do circuito impresso; Permite o processo de terminação com destrancamento inferior a 13 mm; Compatível com ferramenta de crimpagem rápida que dispensa a utilização de ferramenta de impacto e possibilita a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando uma conectorização homogênea. Garantia: FABRICANTE	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	200	**56,73**	11.346,00
37	**RACK INDOOR 8U** Estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 8U e mínimo de 45 cm de profundidade; com fechadura na porta; Acompanha Kit de Montagem; Acessórios inclusos: Régua com 08 tomadas 2P+T 19 polegadas 10AMP. Garantia do fabricante 12 meses.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	40	**944,56**	37.782,40
38	**Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	30	**17.406,25**	522.187,50
39	**Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10	**17.406,25**	174.062,50
40	**Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das	Und	75,00%	30	**26.122,00**	783.660,00

	tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA PRINCIPAL**					
41	**Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10	**26.122,00**	261.220,00
42	**RACK PARA SERVIDORES 42US –** Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura 1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19'' Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura; Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; **Aterramento elétrico integrado** a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de fabricação. PROCEDENCIA: **Nacional** **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	30	**23.417,08**	702.512,40
43	**RACK PARA SERVIDORES 42US** Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura 1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19'' Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura; Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; **Aterramento elétrico integrado** a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de fabricação. PROCEDENCIA: **Nacional. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10	**23.417,08**	234.170,80
44	**Monitor 21.5” LED Tipo I** Tamanho da tela: 21.5”; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**739,89**	110.983,50
45	**Monitor 21.5” LED Tipo I** Tamanho da tela: 21.5”; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**739,89**	36.994,50

46	**Monitor 23.8” Tipo II** Tamanho da tela: 23.8”; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	225	**1.504,83**	338.586,75
47	**Monitor 23.8” Tipo II** Tamanho da tela: 23.8”; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	75	**1.504,83**	112.862,25
48	**Monitor 27” Tipo III** Tamanho da tela: 27” IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	60	**1.576,50**	94.590,00
49	**Monitor 27” Tipo III** Tamanho da tela: 27” IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	20	**1.576,50**	31.530,00
50	**Televisor 32” LED SMART TV Tipo I** Polegadas: 32”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**2.203,50**	83.733,00
51	**Televisor 32” LED SMART TV Tipo I** Polegadas: 32”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**2.203,50**	26.442,00
52	**Televisor 43” LED SMART TV Tipo II** Polegadas: 43”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**3.399,83**	129.193,54
53	**Televisor 43” LED SMART TV Tipo II** Polegadas: 43”; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**3.399,83**	40.797,96
54	**Televisor 55” LED SMART TV Tipo III** Polegadas: 55”; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x	Und	76,00%	38	**5.099,67**	193.787,46

	RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**					
55	**Televisor 55" LED SMART TV Tipo III** Polegadas: 55"; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**5.099,67**	61.196,04
56	**Scanner Tipo I** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113	**3.156,67**	356.703,71
57	**Scanner Tipo I** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EP**P	Und	24,67%	37	**3.156,67**	116.796,79
58	**Scanner Tipo II** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3" colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113	**5.072,67**	573.211,71
59	**Scanner Tipo II** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3" colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;**COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,67%	37	**5.072,67**	187.688,79
60	**Scanner Tipo III** Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.); Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**6.109,50**	232.161,00
61	**Scanner Tipo III** Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.); Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**6.109,50**	73.314,00
62	**TABLET Tipo I** Tela: mínimo 8.7"; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh; Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	300	**1.596,60**	478.980,00
63	**TABLET Tipo I** Tela: mínimo 8.7"; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh;	Und	25,00%	100	**1.596,60**	159.660,00

	Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
64	**Tablet Tipo II** Tela: mínimo 10.5”; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	300	**2.321,27**	696.381,00
65	**Tablet Tipo II** Tela: mínimo 10.5”; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100	**2.321,27**	232.127,00
66	**Tablet 11” Tipo III** Tela: mínimo 11”, Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira 13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**8.863,33**	1.329.499,50
67	**Tablet 11” Tipo III** Tela: mínimo 11”, Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira 13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**8.863,33**	443.166,50
68	**Projetor XGA Tipo I** Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**4.328,83**	649.324,50
69	**Projetor XGA Tipo I** Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**4.328,83**	216.441,50
70	**Projetor WXGA Tipo II** **Especificações e características mínimas:** Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPA**L	Und	75,00%	150	**5.315,67**	797.350,50
71	**Projetor WXGA Tipo II** **Especificações e características mínimas:**	Und	25,00%	50	**5.315,67**	265.783,50

	Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
72	**CAIXA DE SOM 300W** Bateria recarregável de íon de lítio, até 6 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, 1xRCA; Potência 300 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 12”; Reprodução de áudio Bluetooth; Porta USB, Cartão de Memória TF, Rádio FM, entrada AUX; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	50	**931,20**	46.560,00
73	**CAIXA DE SOM 500W** Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15”x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**1.654,02**	62.852,76
74	**CAIXA DE SOM 500W** Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15”x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**1.654,02**	19.848,24
75	**Impressora Laser Monocromática** Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi; Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	15	**7.328,83**	109.932,45
76	**Impressora Laser Monocromática** Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi; Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	5	**7.328,83**	36.644,15
77	**Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I** Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas; Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas;	Und	75,00%	75	**2.953,08**	221.481,00

	Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**					
78	**Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I** Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas; Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas; Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	25	**2.953,08**	73.827,00
79	**Impressora Multifuncional Laser Tipo II** Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos; Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior; Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	75	**6.325,17**	474.387,75
80	**Impressora Multifuncional Laser Tipo II** Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos; Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior; Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	25	**6.325,17**	158.129,25
81	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4” X 6”, 5” X 7”, 8” X 10”, Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de	Und	75,00%	150	**2.671,83**	400.774,50

	vigência; **COTA PRINCIPAL**					
82	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6", 5" X 7", 8" X 10", Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**2.671,83**	133.591,50
83	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6", 5" X 7", 8" X 10", Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	75	**3.573,17**	267.987,75
84	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6", 5" X 7", 8" X 10", Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	25	**3.573,17**	89.329,25
85	**Estabilizador Bivolt 500 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida; Led colorido no painel frontal;	Und	75,00%	600	**648,33**	388.998,00

	Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
86	**Estabilizador Bivolt 500 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida; Led colorido no painel frontal; Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	200	**648,33**	129.666,00
87	**Estabilizador Bivolt 1000 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal;	Und	75,00%	450	**1.040,83**	468.373,50

	Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro. Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
88	**Estabilizador Bivolt 1000 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro. Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado.o**. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	150	**1.040,83**	156.124,50
89	**Estabilizador 2000 VA** Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%; - Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%;	Und	75,00%	225	**1.688,17**	379.838,25

	- Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
90	**Estabilizador 2000 VA** Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%; - Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%; - Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado.	Und	25,00%	75	**1.688,17**	126.612,75

	Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
91	**Nobreak 700 VA** Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Requisitos Obrigatórios**: **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	450	**1.119,83**	503.923,50
92	**Nobreak 700 VA** Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção:	Und	25,00%	150	**1.119,83**	167.974,50

	- Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Requisitos Obrigatórios:** **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
93	**Nobreak 1200 VA** Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	450	**1.612,83**	725.773,50
94	**Nobreak 1200 VA** Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH;	Und	25,00%	150	**1.612,83**	241.924,50

	- Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
95	**Nobreak 1500 VA** Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão; 6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor;	Und	75,00%	300	**2.271,67**	681.501,00

	- Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
96	**Nobreak 1500 VA** Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão; 6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100	**2.271,67**	227.167,00
97	**Nobreak Rack 2200 VA** Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático;	Und	75,00%	30	**14.022,00**	420.660,00

	-Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
98	**Nobreak Rack 2200 VA** Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático.	Und	25,00%	10	**14.022,00**	140.220,00

	Requisitos Obrigatórios Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
99	**Microcomputador Desktop Tipo I** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão;	Und	75,00%	450	**7.164,51**	3.224.029,50

8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo

	fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
100	**Microcomputador Desktop Tipo I** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos	Und	25,00%	150	**7.164,51**	1.074.676,50

monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá

	ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
101	**Microcomputador Desktop Tipo II** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a	Und	75,00%	375	**7.859,82**	2.947.432,50

interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1.Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos.
16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A

	ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
102	**Microcomputador Desktop Tipo II** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;	Und	25,00%	125	**7.859,82**	982.477,50

	9.7. Tempo de resposta máxima 2ms; 9.8. Contraste 1000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1.Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A**. 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
103	**Microcomputador Desktop Tipo III** 1.PROCESSADOR:	Und	75,00%	300	**8.102,23**	2.430.669,00

1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/;
1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB;
1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max);
1.4. Possuir 06 Núcleos.

2.MEMÓRIA PRINCIPAL:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior;
2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2);
2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;
2.4. Suporte a 64 MB;

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1;
4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e

	economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
104	**Microcomputador Desktop Tipo III** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site	Und	25,00%	100	**8.102,23**	810.223,00

https://www.cpubenchmark.net/;
1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB;
1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max);
1.4. Possuir 06 Núcleos.

2.MEMÓRIA PRINCIPAL:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior;
2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2);
2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;
2.4. Suporte a 64 MB;

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1;
4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;

	9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
105	**Microcomputador Desktop Tipo IV** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site	Und	75,00%	150	**11.073,59**	1.661.038,50

https://www.cpubenchmark.net/.
1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB;
1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max);
1.4. Possuir 12 Núcleos;

2.MEMÓRIA PRINCIPAL:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior;
2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada;
2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;
2.4. Suporte a 64 MB.

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1;
4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;

	9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
106	**Microcomputador Desktop Tipo IV** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 12 Núcleos; 2.MEMÓRIA PRINCIPAL:	Und	25,00%	50	**11.073,59**	553.679,50

2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior;
2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada;
2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;
2.4. Suporte a 64 MB.

3.BIOS:
3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;
3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1;
4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;

	10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
107	**Microcomputador Desktop Tipo V** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;	Und	75,00%	375	**7.536,75**	2.826.281,25

3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;
3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

	12. Softwares Inclusos: **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA PRINCIPAL**					
108	**Microcomputador Desktop Tipo V** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de	Und	25,00%	125	**7.536,75**	942.093,75

inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros;
3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;
3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

	13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
109	**Microcomputador Desktop Tipo VI** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;	Und	75,00%	375	**8.690,41**	3.258.903,75

3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente.

4. PLACA MÃE:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou

	peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA PRINCIPAL**					
110	**Microcomputador Desktop Tipo VI** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;	Und	25,00%	125	**8.690,41**	1.086.301,25

4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores);
4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior.

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe;
5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex;
6.3. Suporte ao protocolo SNMP;
6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo tinny;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).

	13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
111	**SERVIDOR RACK** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 18 MB 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior; 2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4; 2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Slot disponíveis: Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora	Und	75,00%	15	**68.422,80**	1.026.342,00

RAID ou HBA;
4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores.
4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores, emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB;
5.2. Deve permitir suporte :
5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5” ou 12 Discos de 2.5” Hot Swap usando as baias frontais;
5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME
5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5” NVME
5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados;

6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. 4 portas de rede 1 Gb;

7. Portas:
7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0
7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45
.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Rack 1U;
8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento;
8.5. Deve possuir detector de Intrusão;

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. Segurança:
13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação em caso de falhas;
13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados;
13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;

	14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site. 16. CERTIFICAÇÕES: 16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE; 16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0; 16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list 17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos; 17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
112	**SERVIDOR RACK** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 18 MB 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior; 2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4; 2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Slot disponíveis: Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora RAID ou HBA; 4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores. 4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores,	Und	25,00%	5	**68.422,80**	342.114,00

emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado

5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:
5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB;
5.2. Deve permitir suporte :
5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5” ou 12 Discos de 2.5” Hot Swap usando as baias frontais;
5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME
5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5” NVME
5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados;

6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
6.1. 4 portas de rede 1 Gb;

7. Portas:
7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0
7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45
.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Rack 1U;
8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento;
8.5. Deve possuir detector de Intrusão;

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”);
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. Segurança:
13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação em caso de falhas;
13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados;
13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

	14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site. 16. CERTIFICAÇÕES: 16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE; 16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0; 16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list 17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos; 17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
113	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I** 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados; 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa	Und	76,00%	38	**26.696,22**	1.014.456,36

transferência de 6.0 Gb/s;
5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME;
5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea.
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2;

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s;
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 128 Bits;

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington;

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 8ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA ON SITE:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

	13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
114	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I** 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados; 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;	Und	24,00%	12	**26.696,22**	320.354,64

5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME;
5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea.
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2;

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s;
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 128 Bits;

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington;

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 8ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:

12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA ON SITE:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de

	habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
115	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II** 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados. 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s;	Und	76,00%	38	**30.540,41**	1.160.535,58

5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM.

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea;
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2.

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 192 Bits.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 4ms;
9.8. Contraste 3000:1
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA ON SITE:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.
13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto

	através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
116	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II** 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados. 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; 5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM.	Und	24,00%	12	**30.540,41**	366.484,92

6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET:
6.1. Em conformidade com o padrão 802.3;
6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE;
6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;
6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea;
6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2.

7. CONTROLADORA DE VÍDEO:
7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características:
7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ;
7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s
7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4;
7.5. Barramento 192 Bits.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8” Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 4ms;
9.8. Contraste 3000:1
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA ON SITE:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.
13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto
através do seu número de série.

	14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
117	**Notebook Tipo I** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 4MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.	Und	75,00%	375	**6.149,18**	2.305.942,50

	10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
118	**Notebook Tipo I** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 4MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;	Und	25,00%	125	**6.149,18**	768.647,50

	6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. **Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
119	**Notebook Tipo II** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe:	Und	75,00%	225	**8.088,34**	1.819.876,50

	4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
120	**Notebook Tipo II** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max);	Und	25,00%	75	**8.088,34**	606.625,50

1.4. Cache mínimo de 8MB.

2. Memória Principal:
2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior;
2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB.

3. BIOS:
3.1. Senha de inicialização;
3.2. Senha de supervisor;
3.3. Senha NVMe.

4. Placa mãe:
4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada;
4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI;
4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado;

5. Unidade de disco rígido:
5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe;

6. Conectividade:
6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;
6.2. Placa de Rede 10/100/1000.

7. Controladora de áudio integrada High Definition:
7.1. Integrada à placa mãe;
7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.

8. Câmera:
8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;
8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.

9. Bateria:
9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.

10. Gabinete:
10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg;
10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo.

11. Teclado:
11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;
11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

12. Touchpad:
12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;
12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad).

13. **Softwares Inclusos:**

13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

15. Certificações:
15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold
15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0;
15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS;
15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;

	15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
121	**Notebook Tipo III** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo	Und	75,00%	150	**11.715,17**	1.757.275,50

	fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
122	**Notebook Tipo III** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;	Und	25,00%	50	**11.715,17**	585.758,50

	12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. Softwares Inclusos: **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
123	**Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15”** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.	Und	75,00%	225	**9.580,50**	2.155.612,50

	9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh; 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11.3. Deve possuir teclado numérico; 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. Certificações: 15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
124	**Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15”** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;	Und	25,00%	75	**9.580,50**	718.537,50

	6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh; 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11.3. Deve possuir teclado numérico; 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. Certificações: 15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
					TOTAL	**62.891.309,70**

ANEXO IX – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ID 010395879)

Documento assinado eletronicamente por **SAMUEL PONTES DO NASCIMENTO - Mat.0209541-2**, **Secretário de Estado**, em 18/12/2023, às 10:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **010390662** e o código CRC **A5D2D2F5**.

Av. Pedro Freitas, 1900 Centro Administrativo, BL1

Bairro São Pedro, Teresina/PI, CEP 64018-900
sead@sead.pi.gov.br - http://www.sead.pi.gov.br/

SECRETARIA DA **ADMINISTRAÇÃO** - SEAD

GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM **TRABALHO**. AQUI TEM **FUTURO**.

Referência: Caso responda, indicar expressamente o Processo **nº 00309.003071/2023-02** **SEI nº 010390662**

AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO PIAUÍ
Rua 19 de Novembro, 1980, - Bairro Morro da Esperança, Teresina/PI, CEP 64002-570
Telefone: (86) 3221-7142 - http://www.adapi.pi.gov.br/

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 00309.003071/2023-02

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o **Registro de Preços** com vistas a subsidiar futuras e eventuais contratações de empresas para fins de aquisição de **equipamentos de informática** para atender as necessidades da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí, a ser realizado através de Licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, conforme especificações, condições e quantidades estimadas, descritas na tabela constante no **ANEXO I** deste Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A atual contratação se faz necessária devido à demanda de aquisição de equipamentos de informática destinados a aprimorar os processos administrativos em todas as instâncias da ADAPI, incluindo suas dependências e anexos. O objetivo principal dessa aquisição é elevar a eficiência e a qualidade dos serviços oferecidos por esta instituição, além de otimizar procedimentos, facilitar a comunicação entre departamentos, impulsionar a produtividade dos funcionários e aprimorar a gestão de dados.

2.2. Vale ressaltar que muitos dos equipamentos atualmente em uso estão desatualizados ou se aproximam do final de sua vida útil. Portanto, é imperativo substituí-los para garantir a continuidade das operações e evitar possíveis falhas operacionais. A ausência de equipamentos modernos pode resultar em lentidão, erros e incompatibilidades com sistemas e softwares mais recentes utilizados por esta instituição.

2.3. Ao realizar uma análise de custo a longo prazo, observamos que a aquisição de equipamentos mais modernos é financeiramente mais vantajosa em comparação à manutenção dos equipamentos antigos. Isso se deve à melhoria da eficiência, à redução dos custos de manutenção e à maior vida útil dos novos equipamentos. Portanto, a expectativa é que a compra de equipamentos mais atualizados resulte em economia a longo prazo, tanto do ponto de vista financeiro quanto ambiental. Os equipamentos obsoletos requerem manutenção frequente, o que aumenta os custos operacionais e consome mais energia.

2.4. Por fim, é importante destacar que essa aquisição está em conformidade com as políticas e diretrizes da ADAPI - Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí, bem como com os planos estratégicos de tecnologia da informação, a política de segurança da informação e as diretrizes de modernização administrativa da instituição. Vale ressaltar a importância das aquisições para que seja garantida a continuidade dos relevantes serviços realizados por esta instituição.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A descrição da solução como um todo abrange o **Registro de Preços** com vistas a subsidiar as contratações de empresas para fins de aquisição de **equipamentos de informática** para atender as necessidades da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí – ADAPI.

3.2 A estimativa da quantidade do objeto deste Termo de Referência deu-se com base no Ofício Nº: 529/2023/ADAPI-PI/DG/PJ de 04/09/2023 (**ID 9055085**).

3.3. A licitação do objeto consubstanciado neste Termo de Referência será dividida em **ITENS**, conforme **ANEXO I** deste Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

3.4. Com o fito de demonstrar que a aplicação dos benefícios materiais previstos nos **arts. 47 e 48, da Lei Complementar nº 123, de 2006** (com redação dada pela **Lei Complementar nº 147, de 2014**); na esfera Estadual, o **art. 5º do Decreto nº 16.212 de 05/10/2015** (com alterações dadas pelo **Decreto Estadual nº 16.307 de 27/11/2015**, **de 27/11/2015**), que podem ser aplicados pela Autoridade Responsável pela Licitação, as Cotas Reservadas às Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedores Individuais, estão previstas na tabela constante no **ANEXO I** deste Termo de Referência.

3.4.1. Para **os ITENS 29**, **32**, **33**, **36**, **37** e **72** a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, nos termos do art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006 e art. 5º do Decreto Estadual nº 16.212/2015; e os demais itens, haverá cota reserva de no máximo 25% para as referidas entidades, na forma do art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006, conforme constante no **ANEXO I** deste Termo de Referência.

3.5. As estimativas de demanda individualizadas e os valores de referência de cada ITEM estão especificados no **ANEXO I** deste Termo de Referência.

3.6. Foi estimado **o VALOR TOTAL/GLOBAL** de **R$ 62.891.309,70 (sessenta e dois milhões oitocentos e noventa e um mil trezentos e nove reais e setenta centavos)**, conforme **Mapa Comparativo de Preços** (**ID 9700207**), resultante de pesquisa de preços realizada pelo setor solicitante.

3.6.1. Considerando esse regime, as quantidades indicadas na descrição do objeto constituem mera estimativa, não constituindo, em hipótese alguma, compromissos futuros para o LICITANTE, razão pela qual não poderão ser exigidos nem considerados como quantidades para pagamento mínimo, podendo sofrer alterações de acordo com as necessidades da LICITANTE, sem que isso justifique qualquer indenização à LICITANTE;

3.7. O objeto da presente solicitação trata-se de **bem comum**, haja vista, que se trata de bens cujos padrões de qualidade e desempenho dos mesmos podem ser aferidos por intermédio de uma pesquisa de mercado. Destarte, é permitido à LICITANTE analisar, medir ou comparar os produtos entre si através das especificações de mercado, com o escopo de decidir pelo melhor preço.

3.8. O detalhamento pormenorizado do objeto da presente licitação está descrito no **ANEXO I** deste Termo de Referência.

3.9. Não será admitida a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição, tendo em vista que o objeto não é considerado de alta complexidade ou vulto. A vedação da participação de consórcio neste certame justifica-se diante da natureza do objeto licitado, o qual apresenta natureza comum, podendo ser ofertado por um número amplo de potenciais participantes, inclusive empresas de pequeno e médio porte que em sua maioria apresentam o mínimo exigido no tocante a qualificação técnica e econômico-financeira, não implicando em qualquer limitação quanto à competitividade.

4. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

4.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

4.1.1. As exigências de Habilitação jurídica já se encontram previstas na minuta-padrão do Edital da Procuradoria Geral do Estado do Piauí - PGE.

4.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.3. Qualificação técnico-operacional

4.3.1. Para fins de demonstração da capacidade técnico-operacional, a licitante deverá comprovar aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado(s) de capacidade técnica, em nome da própria licitante (empresa), fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante forneceu no mínimo 30% (trinta por cento) dos quantitativos previstos neste Termo de Referência, observando os critérios mínimos:

a) Razão Social, CNPJ e dados de Contato do órgão (ou empresa) emissor;

b) Descrição do objeto contratado;

c) Prazo de entrega dos objetos e;

d) Assinatura e nome legível do responsável pela gestão da execução do objeto

4.3.2. O(s) atestado(s) de Capacidade Técnica deverão apresentar dados suficientes para a verificação de sua autenticidade, identificação da entidade expedidora e do responsável que o assinar, bem como deve propiciar a confirmação de que houve cumprimento da obrigação na forma e prazo exigidos para o fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

4.3.3. Para a comprovação da exigência constante do item 4.3.1. será aceito o somatório de atestados.

4.3.4. Serão aceitos atestados fornecidos em nome da empresa matriz ou da(s) eventual(is) empresa(s) filial(is).

4.3.5. Não será aceita a substituição do Atestado de Capacidade Técnica por cópia de contratos, tendo em vista que a simples existência do contrato não comprova a capacitação técnica da empresa, sendo que o atestado, por ser uma declaração formal do órgão público ou empresa privada, é o único meio de atestar o correto fornecimento de bens.

Será aceito a cópia do respectivo contrato para a complementação das informações dos atestados apresentados, se necessário.

4.3.6. A licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

4.3.7. O licitante vencedor deverá apresentar **painel web para abertura de chamados** referentes aos equipamentos do tipo: **Microcomputadores, Notebooks, Impressoras, Scanner, Nobreaks, Estabilizadores, Projetores e Tablets**.

4.3.7.1. O **Software de abertura de chamados** deve contemplar as seguintes funcionalidades:

I - Ser disponibilizado de forma gratuita através do site do próprio licitante.

II - O cadastro de todos os produtos vendidos com seus devidos modelos e respectivos números de série deverão ser feitos pela CONTRATADA.

III - Possuir Login e senha para cada contratante, sendo o mesmo responsável pela abertura de chamados dos equipamentos adquiridos. A abertura de chamados deverá ser realizada informando o número de série do equipamento, o qual já estará previamente cadastrado pela contratada.

IV - Deverá disponibilizar relatórios on-line com quantitativos de chamados em aberto, chamados pendentes e chamados finalizados.

4.3.7.2. A comprovação do link do software de abertura de chamados deverá ocorrer por meio de demonstração à Equipe Técnica da ADAPI em até 48 (quarenta e oito) horas antes da abertura das propostas, deve-se considerar dentro do horário de funcionamento de 8:00h as 12:30h.

4.3.7.3. A demonstração poderá ser feita presencialmente ou remotamente.

4.3.7.4. A demonstração, tratada no item anterior, deverá ser agendada através do e-mail: **cpd@adapi.pi.gov.br**

4.3.7.5. Após análise e aprovação pela a Equipe Técnica da ADAPI, será expedida **declaração** atestando que a licitante realizou a apresentação do **software de abertura de chamado.**

4.3.7.6. A **declaração** de pleno atendimento do software de abertura acima supracitada deverá ser anexada juntamente com a proposta final readequada.

4.3.7.7. Para as Impressoras, será obrigatório fornecer, na proposta de forma clara, o modelo do suprimento adicional ofertado, quando exigido, sob pena de desclassificação de sua proposta.

4.3.7.8. Para os itens: Computadores, Notebooks, Monitores, Televisores, Nobreaks, Estabilizadores, Scanner, Impressoras, Projetores e Tablet´s, deverá ser emitida uma declaração de Garantia do licitante de quem irá prestá-la, no seu período de vigência na cidade de Teresina.

4.3.7.9. Caso não haja, em Teresina, rede autorizada para o produto ofertado, poderá o licitante se responsabilizar, através de declaração, pelo atendimento em primeira instância, o qual se responsabilizará para o envio para a rede autorizada.

4.3.7.10. A ausência da(s) declaração(ões) solicitada acima ensejará em desclassificação do licitante.

4.4 Dos procedimentos a serem adotados:

4.4.1. Dos serviços e equipamentos:

O licitante deverá prestar os serviços e fornecer os equipamentos dentro das especificações das normas técnicas e de acordo as especificações constantes neste Termo de Referência. Não serão aceitos em hipótese alguma, equipamentos fora das especificações exigidas.

4.4.2. Todos os equipamentos, softwares e serviços da solução proposta, devem ser entregues instalados e configurados de forma a atender à solução contratada e a necessidade do órgão.

4.4.3. A proposta das licitantes deverá conter, além de todos os elementos mínimos exigidos no Edital e neste Termo de Referência, as seguintes informações:

I - Descritivo da marca e modelo de todos os equipamentos e softwares ofertados;

II - Comprovação do atendimento aos requisitos especificados no ANEXO I deste Termo de Referência, através da apresentação de checklist contendo todos os itens e subitens, com indicação da fonte onde a informação poderá ser encontrada (manual do equipamento, datasheet ou site do fabricante).

III - Apresentar **obrigatoriamente** catálogos de todos os equipamentos e softwares descritos na proposta, com todas as referências necessárias à devida identificação dos produtos e softwares ofertados, inclusive os partnumbers e

demais informações.

4.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.4.1. Certidão negativa de falência ou de recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Para efeito de constatação da validade de tal certidão, será observado o prazo de validade constante na própria certidão. Caso a licitante esteja em recuperação judicial, será válida, para fins de qualificação econômico-financeira, a emissão de certidão, pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório, conforme Acórdão TCU nº 1201/2020 – Plenário.

4.4.2. O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do último balanço patrimonial ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade, atestando a boa situação financeira, conforme art. 7.2 da IN/MARE 05/95, Portaria GAB. SEAD. Nº 88/15, mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} > 1$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}} > 1$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > 1$$

4.4.3. As demonstrações contábeis apresentadas poderão ser submetidas à apreciação do Conselho Regional de Contabilidade.

4.4.4. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis, bem como os índices contábeis exigidos, deverão estar assinados por contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.4.5. A licitante que apresentar índice econômico igual ou inferior a 01 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo não inferior a 5% (cinco por cento), do preço estimado da contratação ou item pertinente, por meio de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

4.5. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

4.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

4.5.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame.

4.5.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal). Será aceito certificado da matriz em substituição ao da filial ou vice-versa quando, comprovadamente, houver arrecadação centralizada.

4.5.4. Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho emitida pelo TST (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas).

4.5.5. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

4.5.6. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

5.1. A licitação do objeto consubstanciado neste **Termo de Referência** é dividida em **124 (cento e vinte e quatro) ITENS, conforme tabela constante no ANEXO I** deste Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos **ITENS** for de seu interesse.

5.2. Para o julgamento e classificação das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO POR ITEM**, observadas as condições definidas neste Termo de Referência, edital e anexos.

5.3. O licitante deverá consignar na proposta comercial o **valor unitário e o valor total do ITEM**.

5.4. A proposta comercial terá **validade mínima de 90 (noventa) dias**, a contar da data da abertura da sessão pública.

5.5. Na elaboração de sua proposta, o licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

5.6. Não serão consideradas propostas que forem cópia fiel da descrição do termo de referência.

5.7. Os proponentes deverão obrigatoriamente mencionar na proposta comercial todas as especificações técnicas pertinentes aos itens ofertados, citando as características próprias do(s) equipamento(s) em português, o(s) item(ns) não informado(s) poderá(ão) ser considerado(s) como não atendido(s).

5.8. O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR TOTAL DO ITEM**.

5.9. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de **R$ 50,00 (cinquenta) reais.**

6. DAS CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO

6.1. De acordo com o art. 12 do Decreto Estadual nº 11.319/2004, o fato de existirem preços registrados, em nenhum caso, obriga a Administração a firmar qualquer tipo de contratação que deles poderão advir, sendo-lhe facultada a utilização e procura de outros meios, desde que respeitada a legislação respectiva, **assegurando-se a todos os possíveis beneficiários do registro preferência e igualdade de condições entre os registrados**.

6.2. Conforme disposto no art. 15 do Decreto Estadual nº 11.319/2004, todos os fornecedores que tenham seus preços registrados, quando necessário, poderão ser convidados para firmar CONTRATAÇÕES decorrentes do registro de preços, desde que no período de sua vigência e observadas todas as exigências do instrumento convocatório e demais normas pertinentes.

6.3. O(s) contratado(s), após a assinatura do contrato, ficam obrigados ao cumprimento dos prazos e todas as condições estabelecidas previstas neste instrumento, no Edital e no contrato.

6.4. A recusa da execução do objeto ou o não cumprimento de qualquer obrigação prevista ensejará a aplicação das penalidades previstas neste instrumento, no Edital e no contrato.

6.5. Dentro da validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o contrato, ocasião em que terá o **prazo de 05 (cinco) dias úteis** para a realização do ato, prorrogável por igual período, mediante a apresentação de motivo justo e aceito pela parte Contratante, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

6.6. **Da formalização do contrato**

6.6.1. A contratação dos bens objeto do presente Termo de Referência serão formalizados mediante Contrato Administrativo, conforme o artigo 57 da Lei nº 8.666/93 e normas editalícias.

6.7. Da vigência do contrato

6.7.1. A vigência dos contratos decorrentes deste registro de preços é de até **12 (doze) meses**, devendo o prazo coincidir, na medida do possível, com o recebimento definitivo do objeto desta licitação (seguindo a orientação da Decisão nº 997/2002 – Plenário do TCU) cuja eficácia se dará com a publicação no Diário Oficial do Estado, posto que o fornecimento dos materiais (objeto desta licitação) será feita, após a emissão da “Ordem de Fornecimento" dos mesmos, na forma deste Edital, podendo ser prorrogado, desde que ocorra algum dos motivos elencados no art. 57, § 1º da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993.

6.7.2. O contrato terá início no dia de sua assinatura, sendo finalizado com a entrega, recebimento e pagamento, não podendo ultrapassar a vigência dos créditos orçamentários.

6.7.3. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

6.7.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

6.8. Do Local, prazo e condições de entrega

6.8.1. Os objetos das contratações decorrentes deste Registro de Preços serão entregues em remessa Integral ou parcelada, a depender da necessidade do órgão, especificações e condições previstas neste Termo de Referência, no endereço indicado pela CONTRATANTE, preferencialmente no horário de expediente, das 7:30h às 13:30h.

6.8.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, no prazo e local constantes no Contrato, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

6.8.3. Os objetos da contratação deverão ser entregues acondicionados em embalagens próprias para cada produto, não devem estar amassados ou com outra deformidade qualquer.

6.8.4. Os produtos deverão ser entregues em sua embalagem original contendo as indicações de marca, fabricante/produtor, procedência e prazo de validade, quando for o caso.

6.8.5. Caberá à CONTRATADA arcar com as despesas de embalagem e frete de produtos que tenham necessidade de ser substituídos.

6.8.6. O CONTRATADO deverá indicar o número telefônico e endereço eletrônico para contato com a CONTRATADA e recebimento da requisição de materiais.

6.8.7. O prazo de entrega dos objetos contratados será determinado no instrumento de contrato, observando-se prazo máximo de até 30 (trinta) dias, salvo justificativa específica da CONTRATADA, e aceita pela CONTRATANTE, contados da data do recebimento da Nota de Empenho.

6.9. Do recebimento dos materiais

6.9.1. As contratações decorrentes deste Registro de Preços devem observar os seguintes prazos para recebimento dos itens objeto do contrato, conforme preceitua o art. 7º, inciso II, do Decreto nº 15.093, de 21 de fevereiro de 2013;

I - Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação, no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**;

II - Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, que se dará no prazo de até **5 (cinco) dias úteis** do recebimento provisório.

6.10. Nos termos do art. 15, § 8º, da Lei n. 8.666/1993, o recebimento de material de valor superior a 80.000,00 (oitenta mil reais) será feito por comissão de, no mínimo, 3 (três) membros.

6.11. Nos casos de aquisição de equipamentos de grande vulto, o recebimento far-se-á mediante termo circunstanciado e, nos demais, mediante recibo.

6.12. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

6.13. Na hipótese de o termo circunstanciado ou a verificação a que se referem os subitens 6.9.1 não serem, respectivamente, lavrado ou procedida dentro dos prazos fixados, reputar-se-ão como realizados, desde que comunicados à Administração nos **15 (quinze) dias anteriores à exaustão dos mesmos**, situação na qual será responsabilizado o fiscal ou comissão responsável pela fiscalização.

6.14. Os materiais/produtos serão rejeitados, no todo ou em parte, conforme dispõe o art. 76, da Lei nº 8.666/93, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, devendo a contratada substituí-lo no prazo máximo de **até 03 (três) dias úteis**, nas seguintes condições:

6.14.1. Caso seja entregue em desconformidade com as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência e da proposta vencedora;

6.14.2. Caso seja constatado que qualquer componente não seja novo;

6.14.3. Caso apresente defeitos, e em qualquer de suas partes ou componentes, durante a análise de conformidade e verificação.

6.15. Da gestão e da fiscalização do contrato e da Garantia

6.15.1. Nos termos dos Art. 67, § 1º, Lei nº. 8.666, de 1993, a CONTRATANTE designará um representante para representá-lo, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

6.15.2. A(s) fiscalização(ões) da(s) contratação(ões) decorrente(s) deste Registro de Preços devem observar o disposto no Decreto nº 15.093, de 21 de fevereiro de 2013, que estabelece procedimentos para o acompanhamento dos contratos firmados por órgãos e entidades estaduais.

6.15.3. **Não será exigida garantia de execução contratual da CONTRATADA.**

7. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

7.1. As contratações decorrentes deste Registro de Preços devem atender aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 5ª ed., da Advocacia-Geral da União**, bem como os requisitos previstos nas obrigações da contratada e/ou no Edital ou em requisito previsto em lei especial, nos termos do disposto no caput do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993.

7.2. Em consonância com o **art. 1º da Instrução Normativa nº 1 (SLTI/MPOG)**, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, foram inseridos nas especificações técnicas do objeto do presente Termo de Referência os critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte de matérias-primas.

7.3. Nos termos inciso XI do art. 7º da **Lei nº 12.305/2010**, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sempre que possível e, no que couber, deve ser dada prioridade nas aquisições e contratações governamentais aos produtos reciclados e recicláveis, bem como devem ser utilizados critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

7.4. O(a) licitante vencedor(a), para o fornecimento dos bens objeto do presente Termo de Referência, deverá observar as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em especial as contidas no art. 5º da **Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01**, a saber:

7.4.1. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

7.4.2. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

7.4.3. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

7.4.4. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of CertainHazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

7.5. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos previstos no **Decreto nº 7.746/2012**, alterado pelo **Decreto nº 9.178, de 2017**, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666/93 para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.

7.5.1. Por fim, para os fins do disposto no art. 2º do **Decreto nº 7.746/2012**, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras:

7.5.1.1. baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

7.5.1.2. preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

7.5.1.3. maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

7.5.1.4. maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

7.5.1.5. maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

7.5.1.6. uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

7.5.1.7. origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; e

7.5.1.8. utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

8.1. **Não será admitida a subcontratação** do objeto contratado, na forma indicada neste **Termo de Referência**, sendo vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. As **obrigações gerais da Contratante** já se encontram previstas na minuta-padrão de contrato da Procuradoria Geral do Estado do Piauí - PGE (Anexo II do Edital).

9.2. **Obrigações específicas:**

9.2.1. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

9.2.2. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.2.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

9.2.4. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

9.2.5. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. As obrigações gerais da contratada já se encontram previstas na minuta-padrão de contrato da Procuradoria Geral do Estado do Piauí - PGE.

10.2. Obrigações específicas:

10.2.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, no contrato e na sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.2.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, no prazo e local constantes no Contrato, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

10.2.3. As indicações referentes ao objeto deverão ser aquelas exigidas neste Termo de Referência (**ANEXO I do Edital**). A garantia da qualidade (ou prazo de validade) do objeto deve guardar conformidade com o prazo de garantia ou validade exigido no edital ou com aquele ofertado pelo licitante na proposta, se for o caso.

10.2.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

10.2.5. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, o objeto com avarias ou defeitos, no prazo apontado no instrumento contratual, respeitando **prazo máximo de 3 (três) dias úteis**, salvo apresentação de justificativa específica pelo CONTRATANTE;

10.2.6. Comunicar à CONTRATANTE, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto no subitem anterior, com a devida comprovação;

10.2.7. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.2.8. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

10.2.9. Acatar todas as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

11. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções já se encontram previstas na minuta-padrão de contrato da Procuradoria Geral do Estado do Piauí - PGE.

12. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

12.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado.

13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

13.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados da data da

apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de1993.

13.3. Não será autorizado pagamento sem que o fiscal do contrato ateste o recebimento dos materiais descritos na nota fiscal ou fatura apresentada.

13.4. Para execução do pagamento de que trata este item do Termo de Referência, a CONTRATADA deverá fazer constar da Nota Fiscal ou fatura correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível em nome da CONTRATANTE, cujo CNPJ está especificado na qualificação preambular do contrato, informando o número de sua conta corrente, o nome do Banco e a respectiva Agência.

13.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

13.6. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal ou fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

13.7. A Nota Fiscal ou fatura correspondente deverá ser entregue, pela CONTRATADA, diretamente ao Fiscal deste Contrato, que somente atestará a execução do objeto e liberará a referida Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela mesma, todas as condições pactuadas.

13.8. Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstância que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida a CONTRATADA, pelo Fiscal deste Contrato e o pagamento ficará pendente até que se providencie pela CONTRATADA as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

13.9. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

I=(TX/100)/365 EM= I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

13.10. A atualização só será devida em caso de mora imputável exclusivamente ao contratante

13.11. Para fins de pagamento, a Contratada deverá apresentar os seguintes documentos, conforme Decreto Estadual 15.093/2013, arts. 5º e 6º:

a) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (CRF, fornecido pela Caixa Econômica Federal). Será aceito certificado da matriz em substituição ao da filial ou vice-versa quando, comprovadamente, houver arrecadação centralizada;

b) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho emitida pelo TST (Certidão Negativa de débitos Trabalhistas);

c) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

14. DO REAJUSTE

14.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano. Para fins de reajuste do valor contratual será utilizado o **Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E** do período, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

14.2. A atualização dos preços registrados observará os mesmos índices e periodicidade definidos no item anterior para a variação do valor contratual.

15. DA RESCISÃO CONTRATUAL

15.1. O Contrato a ser firmado em decorrência deste Pregão poderá ser rescindido a qualquer tempo, independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos arts. 77 e 78, na forma do art. 79 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

15.2. No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, a CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de a CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

16. DOS PREÇOS REFERENCIAIS

16.1. O valor de referência desta licitação é de **VALOR TOTAL/GLOBAL de R$ 62.891.309,70 (sessenta dois milhões oitocentos e noventa e um mil trezentos e nove reais e setenta centavos)**, conforme **Mapa Comparativo de Preços (ID 9700207)**, sendo o preço máximo estimado e admitido pela Administração, com fulcro no inciso III, do art. 3º, da Lei n.º 10.520, de 17/07/2002.

17. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

17.1. Por se tratar de procedimento licitatório com **Sistema de Registro de Preços**, os recursos para custeio das despesas decorrentes da contratação que se seguir à licitação de que trata este Termo de Referência correrão à conta das dotações orçamentárias do órgão, para os exercícios alcançados pelo prazo de validade da Ata de Registro de Preços, a cargo do CONTRATANTE, cujos programas de trabalho e elementos de despesas específicos constarão da respectiva Nota de Reserva.

18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou da prestação dos serviços, sem prejuízo das demais sanções cabíveis;

18.2. As normas que disciplinam este procedimento licitatório serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação;

18.3. A participação do proponente neste certame implica em aceitação de todos os termos deste Termo de Referência.

18.4. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Termo de Referência será o do **Município de Teresina – Piauí**.

ANEXO I (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

ITENS	ESPECIFICAÇÃO	UND. DE MEDIDA	COTA (%)	QUANT. POR COTA	PREÇO REFERENCIAL	
					MÉDIA	
					VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	**Web Cam Tipo I** Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,14%	139	**656,40**	91.239,60
2	**Web Cam Tipo I** Vídeo em HD com resolução de 720 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 55°; Foco fixo; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção	Und	24,86%	46	**656,40**	30.194,40

	automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
3	**Web Cam Full HD Tipo II** Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,14%	139	**892,60**	124.071,40
4	**Web Cam Full HD Tipo II** Vídeo em HD com resolução de 1080 Pixels; Correção automática de iluminação; Alcance do microfone de 1 metro; Campo de visão diagonal: 78°; Redução automática de ruído; Possui Microfone estéreo duplo; Foco automático; Deve possuir microfone com redução de ruído; Deve possuir clipe universal ajustável para fixação; Correção automática de luz; Garantia: 24 (vinte e quatro) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,86%	46	**892,60**	41.059,60
5	**HD SSD 240 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	750	**216,60**	162.450,00
6	**HD SSD 240 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. . **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	250	**216,60**	54.150,00
7	**HD SSD 480 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	750	**319,60**	239.700,00
8	**HD SSD 480 GB** Interface: SATA III 6 GB/s; Leitura sequência até 545 MB/s; Operação de leitura e gravação máxima: 2800mW; Certificações: FCC, UL, TUV, KC, BSMI, VCCI; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	250	**319,60**	79.900,00
9	**SSD EXTERNO 1TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**1.075,10**	161.265,00
10	**SSD EXTERNO 1TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**1.075,10**	53.755,00

11	**SSD EXTERNO 2TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113	**1.734,00**	195.942,00
12	**SSD EXTERNO 2TB** Interface: USB 3.2 Gen 2 até 10 GB/s; Leitura sequência até 1050 MB/s; Operação de gravação máxima: até 1000 MB/s; Tecnologia padrão NVMe; Criptografia por hardware habilitada por senha; Garantia do Fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,67%	37	**1.734,00**	64.158,00
13	**Fonte 500 Watts** Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	450	**612,80**	275.760,00
14	**Fonte 500 Watts** Fonte de alimentação 500 Watts Real; Deve possuir certificação 80 Plus Bronze com PFC Ativo; Tensão Entrada: 115~230Vac bivolt; Tensão Saída: +3.3V /+5V /+12V /-12V /+5Vsb; Proteções OVP / UVP / OPP / SCP / SIP; Segurança e EMC certificada pela CE e TUV; ECO amigável com as diretivas RoHS e Erp 2013; Garantia 12 (doze)meses; Deve ser informado quem prestará a garantia durante o seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	150	**612,80**	91.920,00
15	**Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” . **COTA PRINCIPAL**	Und	75,20%	188	**941,79**	177.056,52
16	**Switch 16 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 16 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 32 Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 23,8 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” . **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,80%	62	**941,79**	58.390,98
17	**Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciáve**l Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de	Und	75,20%	188	**1.229,80**	231.202,40

	35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” . **COTA PRINCIPAL**					
18	**Switch 24 portas 10/100/1000 Não gerenciável** Não gerenciável. 24 portas RJ45 de auto-negociação 10/100/1000 Mbps, suporta auto MDI / MDIX. Controle de fluxo IEEE 802.3x fornece transferência de dados confiável. Suporta auto- aprendizagem de MAC address e auto MDI / MDIX Capacidade de comutação de 48Gbps, Taxa de Encaminhamento de Pacotes de 35.7 Mpps , Caixa de aço padrão de 19” .**COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,80%	62	**1.229,80**	76.247,60
19	**Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas	Und	75,20%	188	**4.169,17**	783.803,96

	ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA PRINCIPAL**					
20	**Switch 24 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Especificação mínima Switch Gerenciável com 24 portas com suporte à GBIC; 24 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Throughput: mínimo de 95.23 Mbps; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1x; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP) Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack) Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses; OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder. Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se	Und	24,80%	62	**4.169,17**	258.488,54

	encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
21	**Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados	Und	75,00%	75	**7.289,92**	546.744,00

	(PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação; **COTA PRINCIPAL**					
22	**Switch 48 portas 10/100/1000 + 4 portas SFP 1/10G gerenciável** Switch Gerenciável com 48 portas com suporte à GBIC; 48 portas Gigabit 10/100/1000Mbps auto-MDIX, conector RJ45; Deve possuir 4 portas SFP+ 1/10 GbE; Suporte aos padrões IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000BaseT). IEEE 802.3x (controle de fluxo); Tamanho mínimo do buffer de pacotes de 1.5 MB; Tamanho mínimo de Memória 512 MB SDRAM; Tabela de endereços MAC para no mínimo 16.000 registros; Routing Table Size: 32 entradas; Implementar Rapid Spanning Tree conforme IEEE 802.1w; Implementar VLANs conforme especificação IEEE 802.1Q em todas as portas; Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X; Implementar mecanismo para controle de broadcast storm; Implementar filtragem de pacotes multicast conforme IEEE 802.1p (IGMP – Internet Group Management Protocol v1/v2); Throutput de no mínimo 130 Mbps; Possuir, no mínimo 4 (quatro) filas de prioridade (QoS) por porta; Aplicar ACL (Acess Control Lists) baseado em endereço MAC ou endereço IP (ICMP/IGMP/TCP/UDP) em todas as portas; Suporte de autenticação 802.1X RADIUS; Gerenciamento via Web browser, SNMP Manager; Link / Atividade / Velocidade (por porta 10/100/1000Mbps, por porta 10/100Mbps, por porta SFP); Modelo para montagem em rack de 19 polegadas (acompanhar kit de fixação para rack); Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o	Und	25,00%	25	**7.289,92**	182.248,00

	período de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, manuais e folder; Comprovações Técnicas: Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) comprovado através de certificação emitido por instituição credenciada pelo INMETRO; Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega; Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração; Deverá junto com a proposta ser informado modelo e part-Number dos seguintes componentes: Switch, Cabos e garantia do fabricante (quando necessário); Deverá comprovar, obrigatoriamente, todos os itens e sub-itens desta especificação, através de catálogos, folders e/ou outros comprovantes, apontado a página do documento onde consta a comprovação do solicitado, sob pena de desclassificação. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
23	**ACESS POINT Tipo I** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**1.959,18**	293.877,00
24	**ACESS POINT Tipo I** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE	Und	25,00%	50	**1.959,18**	97.959,00

	inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 23 dbm, 5 ghz: 23 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 2.8 dbi, 5 ghz: 3 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps to 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps to 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
25	**ACESS POINT Tipo II** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**2.984,02**	447.603,00
26	**ACESS POINT Tipo II** Ponto de acesso Wi-fi Deve possuir 1 x porta ethernet 10/100/1000; Botão de reset; Método de potência 802.3 af PoE, fonte PoE inclusa (caso não venha no produto, colocar part number da fonte fornecida); Passive Power over Ethernet: 48V; Padrões Wi-fi suportados: 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Segurança sem fio WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: até 8 por rádio; Potência máxima de tx: 2.4 Ghz: 22 dbm, 5 ghz: 26 dbm; Antenas: 1 dual-band, 2.4 ghz: 4 dbi, 5 ghz: 6 dbi ; Gerenciamento avançado de tráfego: VLAN: 802.1Q; QoS avançada: limitação de taxa por usuário / suporta isolamento de tráfego de visitantes, suporta 300 clientes simultâneos; Taxas de dados suportadas (mbps): padrão 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps; padrão 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; padrão 802.11n 6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40); padrão 802.11ac: 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/16); padrão 802.11ax: 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11	Und	25,00%	50	**2.984,02**	149.201,00

	NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160). Garantia mínima: 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
27	**Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E** Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidas. **COTA PRINCIPAL**	Cx	75,00%	600	**1.222,64**	733.584,00
28	**Caixa de Cabo Par trançado Cat 5E** Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em poliolefina; Capa externa em PVC não propagante a chama, com marcação sequencial métrica; Caixa com 305 metros; Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos das normas ANSI/TIA-569, ISO/IEC 11801, NBR 14703, NBR 14705; Cabo de acordo com a diretiva RoHS; Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado, bem como deve ser anexado o folder que comprove as características exigidass. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Cx	25,00%	200	**1.222,64**	244.528,00
29	**Conector Macho RJ45 Cat. 5 RJ45** Sistema de Cabeamento estruturado para cabeamento sólido e flexível, uso interno, em sala de telecomunicações, pontos de distribuição ou em pontos de acesso na área de trabalho; Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C. 2, ISO/IEC 11801, NBR 14565 e FCC parte 68. Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	10000	**3,03**	30.300,00
30	**Cabo Par Trançado Cat. 6E** Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote. Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE **COTA PRINCIPAL**	Cx	75,00%	750	**1.884,13**	1.413.097,50
31	**Cabo Par Trançado Cat. 6E** Cabo de 4 pares trançados de fios sólidos, 24AWG. Caixa com 305 Metros. Capa em PVC não propagante à chama, nas opções CM, CMX. Possui marcação sequencial para controle e de ano/semana de fabricação para rastreamento do lote.	Cx	25,00%	250	**1.884,13**	471.032,50

	Características técnicas de acordo com requisitos da norma ANSI/TIA-568.2-D, NBR 14703 NBR 14705 ISO/IEC 11801 IEC 60332. Aprovado para Gigabit Ethernet pela ETL/SEMKO (Zero Bit Error). Diâmetro externo nominal de 6,0mm. Estabilidade Elétrica até 350MHz. Temperatura de operação de -20C a 60C. Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem Fastbox.Marcação sequencial métrica decrescente (305m – 0m) com embalagem. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia: FABRICANTE **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
32	**Conector Macho RJ45 Cat. 6E - PLUG – RJ45** - Termoplástico não propagante à chama. Características técnicas de acordo com requisitos da norma EIA/TIA 568C.2, ISO/IEC 11801 e NBR 14565. Diâmetro do condutor 26 a 24 AWG. Garantia: FABRICANTE	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	10000	**6,28**	62.800,00
33	**Patch Cord GigaLan CAT.6E - 2,5mt.** Características Padrão ROHS Compliant Ambiente de Instalação InternoAmbiente de Operação Não agressivo Vantagem Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial e todos os protocolos LAN anteriores; Capas termoplásticas protetoras ("boot") injetadas para evitar "fadiga no cabo" em movimentos na conexão e que evitam a desconexão acidental da estação. Esta capa protetora apresenta o mesmo dimensional do conector RJ45 plug e sua estrutura evita o fisgamento por ser sobreposta a trava do plug; Conectores RJ-45 com garras duplas que garantem a vinculação elétrica com as veias do cabo; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; Montado e testado 100% em fábrica. Características Construtivas Comprimento De 2,5 metros Diâmetro Nominal 5.5mm Cor a combinar (Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Verde,) Tipo de Conector RJ-45 em ambas as pontas. Tipo de cabo U/UTP Cat.6 Tipo de condutor Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama Classe de Flamabilidade CM, CMR, LSZH-1 ou LSZH. Quantidade de Pares 4 pares 24AWG. Material de contato elétrico 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27 µm) de ouro e 100µin (2,54 µm) de níquel Material do corpo do produto Termoplástico transparente não propagantes a chama UL 94V-0 Padrão de Montagem T568A/B ou Cross-over Temperatura de Armazenamento - 40oC a +70oC Temperatura de Operação-10ºCa+60ºC Performance Quantidade de Ciclos ≥ 750 RJ-45. Resistência máxima do condutor 93,8 Ω/km Capacitância Mútua 1kHz - Máximo 56 pF/m Impedância Característica 100±15% Prova de Tensão Elétrica entre Condutores 2500 VDC/3s.Velocidade de Propagação Nominal 66 % Diferença no atraso de propagação entre os pares 45 ns/100m.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	1000	**57,16**	57.160,00
34	**Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6** Performance garantida mínima para até 4 conexões	Und	75,00%	300	**1.284,30**	385.290,00

	em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante. **COTA PRINCIPAL**					
35	**Patch Panel 24 portas Cat6E. Suporte aos padrões e normas para CAT.6** Performance garantida mínima para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte à Multilan: IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM e Vídeo, Corpo fabricado em termoplástico e antichama 24 posições RJ-45; Painel frontal em plástico com etiquetas para identificação; Fornecido com parafusos e arruelas para fixação; Fornecido com ícones de identificação e velcros para organização; Instalação direta em racks de 19"; Fornecido com guia traseiro; Possibilidade de Crimpagem T568A e T568B; Atendimento à norma RoHS. Garantia do fabricante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100	**1.284,30**	128.430,00
36	Conector RJ45 Fêmea GigaLan CAT.6 Características Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E; Performance garantida para até 4 conexões em canais de 100 metros; Corpo em termoplástico de alto impacto não propagantes à chama (UL 94 V-0); Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro; Montado em placa de circuito impresso dupla face; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG; Capa traseira já fornecidas com o conector; Disponível em pinagem T568A/B; Fornecido nas cores Bege e Branco; Compatível com todos os patchpanels descarregados, espelhos e tomadas. Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E, Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros; Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, 10G-BASE-T (TSB-155) todos os protocolos LAN anteriores; Possibilidade de fixação de ícones de identificação; Conector com IDC em ângulo de 90o; Compatível com RJ-11; Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado; Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B; Folheto de montagem em português; Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet; O conector possui proteção integral do circuito impresso; Permite o processo de terminação com destrancamento inferior a 13 mm; Compatível com ferramenta de crimpagem rápida que dispensa a utilização de ferramenta de impacto e possibilita a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando uma conectorização homogênea. Garantia: FABRICANTE	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	200	**56,73**	11.346,00
37	**RACK INDOOR 8U**	Und	**Exclusivo para ME, MEI e**	40	**944,56**	37.782,40

	Estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 8U e mínimo de 45 cm de profundidade; com fechadura na porta; Acompanha Kit de Montagem; Acessórios inclusos: Régua com 08 tomadas 2P+T 19 polegadas 10AMP. Garantia do fabricante 12 meses.		**EPP. Decreto Estadual 16.212/20**			
38	**Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	30	**17.406,25**	522.187,50
39	**Mini Rack Fechado/Parede 08U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 08U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 08U e mínimo de 45 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Dez unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas) com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade (s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10	**17.406,25**	174.062,50
40	**Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos:	Und	75,00%	30	**26.122,00**	783.660,00

	Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA PRINCIPAL**					
41	**Mini Rack Fechado/Parede 12U INDOOR COM KIT DE MONTAGEM** - Mini Rack indoor Fechado para parede 12U com estrutura Soldada em Aço; Porta em Vidro ou Acrílico; Pelo menos uma lateral removível; Flange inferior ou superior para entrada de cabos; Largura de 19 polegadas, com altura de 12U e mínimo de 55 cm de profundidade; Com fechadura na porta; Acompanhar Kit de Montagem; Composição inclusos: Uma unidade de calha elétrica com 08 tomadas 2P+T, padrão 19 polegadas, 10Amp. Quinze unidades de pontos de cabeamento metálico cat6 com até 70mt implantado, utilizando concentração no rack (conectorizado em patch panel em uma das extremidades e no outro com conector fêmea com acabamento em espelho, além das tubulações que podem ser eletrodutos e eletrocalhas), com certificação com emissão de relatórios e identificação com etiquetas de transferência térmicas. O fabricante deve possuir Certificação RoHS para sua (as) unidade(s) fabril (s) para cabos e as atender as normas EIA-310 e RS-310 para mini racks. Não serão aceitos cabos de segurança e CFTV. Garantia do fabricante de 12 meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10	**26.122,00**	261.220,00
42	**RACK PARA SERVIDORES 42US –** Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura 1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19’ ’ Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura; Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; **Aterramento elétrico integrado** a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de	Und	75,00%	30	**23.417,08**	702.512,40

	fabricação. PROCEDENCIA: **Nacional** **COTA PRINCIPAL**					
43	**RACK PARA SERVIDORES 42US** Dimensões mínima de altura 1991mm; Dimensões máximas de altura 1991mm; Profundidade mínima de Montagem 915.0mm Profundidade Máxima de Montagem 915.0mm; Dimensões máximas de profundidade 1070mm; Largura (int.) padrão 19'' Capacidade de peso (carga estática) 1363.64kg. Cor: Preto fosco; Pintura: Eletrostática epóxi-pó micro-texturizada; Oferecer um nível de carga estática (pés de nivelação) um nível de carga dinâmica (Rodízio); Fechadura; Aberturas: laterais e traseira; Sistema de ventilação; Cantos arredondados. Aprovações UL 2416, UL 60950-1. Compatibilidade com todos os equipamentos de 19'' que atendam à norma EIA-310. Atendimento à norma RoHS. As portas dianteiras e traseiras devem ser perfuradas para oferecem altos níveis de ventilação a servidores e equipamentos de rede; **Aterramento elétrico integrado** a ligação à terra do telhado e dos painéis laterais e portas dianteiras e traseiras é feita na estrutura do gabinete. Na estrutura há oito acessórios de aterramento adicionais para aterramento externo. Acessórios inclusos: Painel de Isolamento Modular de 1U (02 Kits com 10 un.); Régua com 08 tomadas 2P+T 19". Garantia: 5 anos pelo fabricante contra defeito de fabricação. PROCEDENCIA: **Nacional. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	10	**23.417,08**	234.170,80
44	**Monitor 21.5" LED Tipo I** Tamanho da tela: 21.5" ; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**739,89**	110.983,50
45	**Monitor 21.5" LED Tipo I** Tamanho da tela: 21.5" ; Características: Widescreen: Sim; Brilho: 200 cd/m2; Contraste dinâmico: 20.000.000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA e HDMI; Resolução Máxima: 1920 X 1080; Compatibilidade: Windows, Linux e MAC; O produto deve acompanhar 01 cabo de vídeo; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**739,89**	36.994,50
46	**Monitor 23.8" Tipo II** Tamanho da tela: 23.8" ; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port.	Und	75,00%	225	**1.504,83**	338.586,75

	Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**					
47	**Monitor 23.8" Tipo II** Tamanho da tela: 23.8" ; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste estático: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI, 4 USBs 3.1 e Saida de audio; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Base com ajuste: Sim; Ajuste de altura; Deve possuir recurso de pivô; O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	75	**1.504,83**	112.862,25
48	**Monitor 27" Tipo III** Tamanho da tela: 27" IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	60	**1.576,50**	94.590,00
49	**Monitor 27" Tipo III** Tamanho da tela: 27" IPS; Características: Brilho: 250 cd/m2; Contraste dinâmico: 1000:1; Tempo de Resposta: 5ms; Deverá possuir conexões: VGA, Display Port, HDMI e Headfone Out; Resolução Máxima: 1920 x 1080; Compatibilidade com Windows; Ângulo de Visão 178º (A) /178 º (H). O produto deve acompanhar 01 cabo VGA, 01 cabo HDMI e um cabo Display Port. Certificação: Energy Star ou EPEAT no mínimo SILVER; Garantia: 12 (Doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	20	**1.576,50**	31.530,00
50	**Televisor 32" LED SMART TV Tipo I** Polegadas: 32" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**2.203,50**	83.733,00
51	**Televisor 32" LED SMART TV Tipo I** Polegadas: 32" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1366 x 768; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 10W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no	Und	24,00%	12	**2.203,50**	26.442,00

	mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
52	**Televisor 43" LED SMART TV Tipo II** Polegadas: 43" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**3.399,83**	129.193,54
53	**Televisor 43" LED SMART TV Tipo II** Polegadas: 43" ; Visor: LED HD; Frequência: 60Hz; Resolução: 1920 x 1080; Receptor Digital; Potência de saída de áudio: 16W; Smart TV: Sim; Dolby Atmos; Ethernet: 1x RJ45;3x HDMI, 2x USB; Conexão Wireless: Dual Band/ Wi-Fi 11n 2 x 2; Bluetooth no mínimo 5.0; Sistema operacional: Android TV; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**3.399,83**	40.797,96
54	**Televisor 55" LED SMART TV Tipo III** Polegadas: 55" ; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**5.099,67**	193.787,46
55	**Televisor 55" LED SMART TV Tipo III** Polegadas: 55" ; Visor: LED 4K; Frequência: 60Hz; Resolução máxima: 3840 x 2160; Transmissão Digital; Potência de saída de áudio: 20W; Smart TV: Sim; Ethernet: 1x RJ45; 3x HDMI 2.1; 2x USB; Conexão Wireless: Wi-Fi 802.11ac; Bluetooth no mínimo 5.0; Controle remoto; Garantia: 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**5.099,67**	61.196,04
56	**Scanner Tipo I** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113	**3.156,67**	356.703,71
57	**Scanner Tipo I** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 45 ppm/90 ipm em preto; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade ADF: 60 folhas; Interface: USB 2.0; Ciclo de trabalho diário: 4.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir	Und	24,67%	37	**3.156,67**	116.796,79

	EnergyStar e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EP**P					
58	**Scanner Tipo II** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3" colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,33%	113	**5.072,67**	573.211,71
59	**Scanner Tipo II** Velocidade de digitalização frente e verso, em preto e branco/cores, de 40 ppm/80 ppm; Resolução óptica: 600 x 600 dpi; Capacidade do alimentador: 50 folhas; Interface: USB 3.2 e 2.0 e rede Wireless b/g/n ; Produto deve possuir EnergyStar e RoHS; Tela touch TFT 4.3" colorida; Segurança: WEP (64bit / 128bit), WPA (TKIP / AES), WPA2 (AES), WPA-PSK (TLIP / AES), WPA2-PSK (AES); Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;**COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,67%	37	**5.072,67**	187.688,79
60	**Scanner Tipo III** Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.); Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**6.109,50**	232.161,00
61	**Scanner Tipo III** Velocidade de digitalização de no mínimo 70 ppm / 140 ipm; Resolução óptica: 600 dpi; Capacidade ADF: 100 folhas; Deve possuir Interface USB 3.2, 2.0 e Ethernet Gigabit; Tamanho dos documentos suportados: Mínimo: 48 x 50 mm (1.9 x 2 in.); Máximo: 215.9 x 355.6 mm (8.5 x 14 in); Ciclo de trabalho diário: 10.000 folhas de digitalização; Produto deve possuir Energy Star e RoHS; Garantia de 12 (doze) meses; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**6.109,50**	73.314,00
62	**TABLET Tipo I** Tela: mínimo 8.7" ; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh; Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a	Und	75,00%	300	**1.596,60**	478.980,00

	garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**					
63	**TABLET Tipo I** Tela: mínimo 8.7" ; Resolução de Gravação de Vídeos: 1920 X 1080 FHD; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB, com suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac e Bluetooth 5.0; Deve suportar REDE 4G; Câmeras: 8 MP e 2MP; Bateria: 5100 mAh; Sensores: Acelerômetro, Geo Magnético; Sistema Operacional: Android; Peso: até 371 g; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100	**1.596,60**	159.660,00
64	**Tablet Tipo II** Tela: mínimo 10.5" ; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	300	**2.321,27**	696.381,00
65	**Tablet Tipo II** Tela: mínimo 10.5" ; Resolução: Tela 1920 x 1200; Processador: Octa-Core 2GHZ; Memória RAM: mínimo 4 Gb; Memória Interna: 64 GB suporte a cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wireless: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz e Bluetooth 5.0; Deve suportar rede 4G; Câmeras: 8 MP e 5MP; Bateria: 7040 mAh; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina;. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	100	**2.321,27**	232.127,00
66	**Tablet 11" Tipo III** Tela: mínimo 11" , Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira 13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**8.863,33**	1.329.499,50
67	**Tablet 11" Tipo III** Tela: mínimo 11" , Resolução: Tela 2560 x 1600; Processador: Octa-Core 2.99 GHZ; Memória RAM: mínimo 8 Gb; Memória Interna: 256 GB suporte cartão de memória de até 1TB Micro SD; Conectividade: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax e Bluetooth 5.2; Deve suportar rede 5G; Câmera traseira	Und	25,00%	50	**8.863,33**	443.166,50

	13MP e 6MP e Câmera frontal 12MP; Resolução de Gravação de Vídeos UHD 4K (3840 x 2160); Bateria: 8.000 mAh; Acompanha caneta touch; Sistema Operacional: Android; Garantia: 12 (doze) meses contra defeito de fabricação; Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência na cidade de Teresina; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
68	**Projetor XGA Tipo I** Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	150	**4.328,83**	649.324,50
69	**Projetor XGA Tipo I** Luminosidade padrão de 4000 lúmens; Resolução nativa: 1024 X 768; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB Tipo B mini, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 50" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**4.328,83**	216.441,50
70	**Projetor WXGA Tipo II** **Especificações e características mínimas:** Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPA**L	Und	75,00%	150	**5.315,67**	797.350,50
71	**Projetor WXGA Tipo II** **Especificações e características mínimas:** Luminosidade padrão de 4500 lúmens; Resolução nativa WXGA: 1280 X 800; Controle remoto; Taxa de contraste 20.000:1; Sistema de projeção com tecnologia Chip DLP; Vida útil da lâmpada 5.000 horas (Normal), 10.000 Horas (Econômico); Conexões de entradas esperadas: 1 x HDMI, 1 x USB, 1 x VGA (entrada), 1 x VGA (saída); Distância de projeção: 60" a 2m; Deve vir acompanhado do cabo de energia e respectivos manuais de instalação e operação; Garantia: 12 (doze) meses . Deve ser especificado na proposta quem prestará a	Und	25,00%	50	**5.315,67**	265.783,50

	garantia em seu período de vigência. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
72	**CAIXA DE SOM 300W** Bateria recarregável de íon de lítio, até 6 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, 1xRCA; Potência 300 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 12" ; Reprodução de áudio Bluetooth; Porta USB, Cartão de Memória TF, Rádio FM, entrada AUX; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses.	Und	**Exclusivo para ME, MEI e EPP. Decreto Estadual 16.212/20**	50	**931,20**	46.560,00
73	**CAIXA DE SOM 500W** Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15" x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. meses. **COTA PRINCIPAL**	Und	76,00%	38	**1.654,02**	62.852,76
74	**CAIXA DE SOM 500W** Bateria recarregável até 5 horas de tempo de reprodução; Bluetooth; Frequência 88 – 108MHz; Entradas: Microfone / guitarra – P10, AUX – P2; Potência 500 RMS; Impedância 4Ω; Alto-falante 15" x1; Reprodução de áudio Bluetooth; Compatível com USB, cartão de memória SD, Rádio FM, AUX, TWS e Microfone; Acompanha: Caixa de Som Portátil, Microfone, Carregador DC Power e manual do usuário; Garantia do fabricante 12 (doze) meses. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	24,00%	12	**1.654,02**	19.848,24
75	**Impressora Laser Monocromática** Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi; Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	15	**7.328,83**	109.932,45
76	**Impressora Laser Monocromática** Velocidade de impressão A4: 48 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: menos de 6 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 1200 x 1200 dpi;	Und	25,00%	5	**7.328,83**	36.644,15

	Velocidade do processador: 1.2GHz; Memória padrão: 512 MB ou superior; Capacidades: Bandeja 1 para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas, impressão duplex automática; Bandeja de saída para 250 folhas; Ciclo de trabalho (mensal): 150.000 páginas; Conectividade padrão porta 2x USB 2.0, rede Gigabit Ethernet; Deve possuir capacidade para opcional de rede sem fio; Impressão automática frente e verso; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
77	**Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I** Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas; Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas; Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	75	**2.953,08**	221.481,00
78	**Impressora Multifuncional Laser Monocromática Tipo I** Velocidade de impressão: 21 ppm; Velocidade de impressão da primeira página: 10 segundos; Resolução de impressão monocromática: Até 2400 x 600 dpi; Memória padrão: 32 MB ou superior; Bandeja entrada: 150 Folhas; Bandeja saída: 50 Folhas; Conectividade padrão USB 2.0, Wireless e rede; ADF: 10 páginas; Resolução ótica do scaner: 600x1200dpi Dimensionamento da Copiadora 25 até 400%; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	25	**2.953,08**	73.827,00
79	**Impressora Multifuncional Laser Tipo II** Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos;	Und	75,00%	75	**6.325,17**	474.387,75

	Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior; Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**					
80	**Impressora Multifuncional Laser Tipo II** Velocidade de impressão: Até 40 ppm preto; Velocidade de impressão da primeira página: Menos de 7,2 segundos; Resolução de impressão preta: 1200 x 1200 dpi; Memória padrão: 512 MB ou superior; Bandeja de entrada: Até 350 folhas (Bandeja 1: 100 folhas/ Bandeja 2: 250 folhas); Alimentador automático de folhas: 50 páginas; Ciclo de trabalho (mensal): 80.000 páginas; Conectividade padrão porta USB 2.0, Wireless e rede Gigabit; Formatos dos arquivos digitalizados: PDF, PDF/A, JPEG, TIFF; Dimensionamento da copiadora 25 até 400%; Resolução de cópia preto (textos e gráficos): até 600 X 600 dpi; Deve acompanhar um kit extra de suprimentos original do fabricante; Deve ser informado o partnumber do suprimento adicional na proposta; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	25	**6.325,17**	158.129,25
81	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6", 5" X 7", 8" X 10", Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi;	Und	75,00%	150	**2.671,83**	400.774,50

	Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**					
82	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink Tipo I** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 X 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6" , 5" X 7" , 8" X 10" , Envelopes: Nº 10; Copiadora tamanho: máximo A4, carta; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**	Und	25,00%	50	**2.671,83**	133.591,50
83	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm), Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6" , 5" X 7" , 8" X 10" , Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	75	**3.573,17**	267.987,75
84	**Impressora Multifuncional Jato De Tinta com Bulk ink e rede Tipo II** Tecnologia jato de tinta de 4 cores com tanque de tinta; Velocidade de impressão: preto 33 ppm, color 15 ppm; Resolução: 5760 x 1440 dpi; Alimentação traseira: 100 folhas; Alimentador automático de folhas: 30 páginas para digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício); Tamanho de papel suportado: Padrão A4, Carta, Ofício (215.9 x 355.6mm), Mexico-Ofício (215.9 x 340.4mm),	Und	25,00%	25	**3.573,17**	89.329,25

	Ofício 9 (214.9 x 315mm).Fólio(215.9x330.2mm),executivo,meiacarta,A6 Foto: 4" X 6" , 5" X 7" , 8" X 10" , Envelopes: Nº 10; Velocidade de cópia: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/Carta); Área de digitalização máxima de scanner: 21,6 x 29,7 cm (8,5" x 11,7"); Resolução 1200 dpi x 2400 dpi; Conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; Garantia: 12 (doze) meses; Deve ser especificado na proposta quem prestará a garantia em seu período de vigência; **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
85	**Estabilizador Bivolt 500 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida; Led colorido no painel frontal; Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	600	**648,33**	388.998,00
86	**Estabilizador Bivolt 500 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 115/127/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída:	Und	25,00%	200	**648,33**	129.666,00

	Potência máxima 500va/500w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 6 tomadas elétricas; Filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006; Microprocessador risc/flash de alta velocidade; True rms Chave liga/desliga embutida; Led colorido no painel frontal; Rendimento com carga nominal 89%; Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento automático; Sobreaquecimento com desligamento automático; Sobrecarga com sinalização e desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
87	**Estabilizador Bivolt 1000 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental;	Und	75,00%	450	**1.040,83**	468.373,50

	Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro. Proteções: Curto-circuito; Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
88	**Estabilizador Bivolt 1000 Va** Entrada: Modelo bivolt com regulagem automática de entrada em 110v/220v; Variação máxima de tensão para regulação de 6% máxima tensão permitida 150v/270v; Frequência nominal 60 hz faixa de variação de frequência 57 a 63 hz fusível de entrada (rearmável) plugue do cabo de força padrão NBR 14136 (10A). Saída: Potência máxima 1000va/1000w; Tensão nominal 115v; Regulação ± 6%; Apresentar no mínimo 5 tomadas elétricas com filtro de linha interno; Não introduz distorção harmônica total (thd) com carga resistiva. Características gerais: Atende à NBR 14373:2006 a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Microprocessador risc/flash de alta velocidade com 8 estágios de regulação. True rms Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental; Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; Rendimento com carga nominal > 93% aprovado pelo inmetro. Proteções: Curto-circuito;	Und	25,00%	150	**1.040,83**	156.124,50

	Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado.o**. COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
89	**Estabilizador 2000 VA** Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%; - Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%; - Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e	Und	75,00%	225	**1.688,17**	379.838,25

	autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
90	**Estabilizador 2000 VA** Entrada: Modelo Bivolt com Regulagem Automática de Entrada em 110v/220v; - Variação máxima de tensão para regulação de 6%; - Frequência nominal 60Hz - Faixa de variação de frequência 57 a 63 Hz; - Fusível de entrada rearmável de 20A (ação retardada); - Plugue do cabo de força Padrão NBR 14136. Saída: - Potência máxima de 2000VA/2000W; - Tensão nominal 115V - Regulação ± 6%; - Apresentar no mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136 com filtro de linha interno; - Não introduz Distorção harmônica total (THD) com carga resistiva; - Atende à norma NBR 14373:2006, a qual deverá ser apresentada a comprovação, juntamente com a proposta, sob pena de desclassificação. Características Gerais: - Estabilizador com 8 estágios de regulação; - Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade; - True RMS; - Autoteste: ao ser ligado, o estabilizador testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal; - Leds coloridos no painel frontal: indica as condições de funcionamento da rede elétrica – normal, alta crítica e baixa crítica; - Rendimento com carga nominal > 92% ; - Aprovado pelo INMETRO; - Chave liga/desliga embutida: evita o acionamento ou desacionamento acidental. - Tempo máximo de resposta para estabilização = 3 ciclos de rede elétrica; - Proteções: Curto-circuito. Sub/sobretensão de rede elétrica com desligamento e rearme automático; Sobreaquecimento com desligamento e rearme automático; Sobrecarga com desligamento automático; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses.	Und	25,00%	75	**1.688,17**	126.612,75

	Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. Garantia: 12 meses contra defeito de fabricação. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deverá ser anexado o folder que comprove as características do produto ofertado **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
91	**Nobreak 700 VA** Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Requisitos Obrigatórios**: **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**	Und	75,00%	450	**1.119,83**	503.923,50
92	**Nobreak 700 VA** Capacidade de Potência de Saída 350 Watts / 700 VA; Tensão nominal de saída 115V;	Und	25,00%	150	**1.119,83**	167.974,50

	Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136; Entrada: Tensão nominal de entrada 115V/127/220 Volts automático; Frequência de entrada 60 Hz; Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: 93% (para operação rede); - Baterias Internas: 1 bateria de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Requisitos Obrigatórios:** **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
93	**Nobreak 1200 VA** Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM;	Und	75,00%	450	**1.612,83**	725.773,50

	- Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
94	**Nobreak 1200 VA** Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits Memoria FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva;	Und	25,00%	150	**1.612,83**	241.924,50

	- Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
95	**Nobreak 1500 VA** Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão;	Und	75,00%	300	**2.271,67**	681.501,00

	6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
96	**Nobreak 1500 VA** Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A;. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica - Processador ARM 32 Bits com memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; -Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3)fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão; 6) Potencia Excedida e Sobre temperatura; Dispositivos de proteção:	Und	25,00%	100	**2.271,67**	227.167,00

	- Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
97	**Nobreak Rack 2200 VA** Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a	Und	75,00%	30	**14.022,00**	420.660,00

	compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA PRINCIPAL**					
98	**Nobreak Rack 2200 VA** Capacidade de Potência de Saída 2200 Watts / 2200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 8 tomadas padrão NBR 14136. Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; -Frequência de entrada 60 Hz; -Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136. Especificação Técnica: - Filtro de linha interno; - Mínimo 13 LEDs indicadores das condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal pura; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ≤ 93% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 4 baterias de 12Vdc / 9Ah; - Fusível rearmável; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria; - Formato Rack 3U. - Deve permitir se adicionar modulo de expansão de baterias, - Autonomia de 20 minutos para 25% da carga; - Deve ter suporte a gerenciamento via Internet e/ou via rede corporativa; Dispositivos de proteção: - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento inversor/transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. - Contra Potencia excedida em rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático. **Requisitos Obrigatórios** Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; **Garantia e Suporte** Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a	Und	25,00%	10	**14.022,00**	140.220,00

	garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
99	**Microcomputador Desktop Tipo I** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);	Und	75,00%	450	**7.164,51**	3.224.029,50

6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados

no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos.

	16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
100	**Microcomputador Desktop Tipo I** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de no mínimo 13400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memoria Cache de no Mínimo 12 MB 1.3. Possuir Clock Mínimo de 3.3 GHZ (sem Turbo Max) 1.4. Possuir 04 Núcleos 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP;	Und	25,00%	150	**7.164,51**	1.074.676,50

6.4. Conector RJ-45 fêmea;
6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2);
6.6. Bluetooth 5.1 ou superior.

7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO:
7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA;
7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION:
7.2.1. High Definition e HD;
7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone.

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo SFF;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 180 Watts automática com no mínimo 85% de eficiência;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir detector de Intrusão;
8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington,

9. MONITOR:
9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM;
9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas;
9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 2ms;
9.8. Contraste 1000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação;
16.10. Deverá ser apresentada declaração do

	licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
101	**Microcomputador Desktop Tipo II** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD; 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:	Und	75,00%	375	**7.859,82**	2.947.432,50

	6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 2ms; 9.8. Contraste 1000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 12. Softwares Inclusos: **12.1.Acompanha licença do Windows 11**						

	Professional 64 bits; **12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão						

	aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
102	**Microcomputador Desktop Tipo II** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior; 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD;	Und	25,00%	125	**7.859,82**	982.477,50

	6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 2ms; 9.8. Contraste 1000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.						

12. Softwares Inclusos:
12.1.Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2.Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/;
16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificado Energy star 8.0 ou superior;
16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega;
16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas

	ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
103	**Microcomputador Desktop Tipo III** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2); 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:	Und	75,00%	300	**8.102,23**	2.430.669,00

	5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 2ms; 9.8. Contraste 1000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB						

	11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se						

	encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
104	**Microcomputador Desktop Tipo III** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 19.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/; 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 18 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.5 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 06 Núcleos. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada (08GB x 2); 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI express X16 e 01 PCI X1;	Und	25,00%	100	**8.102,23**	810.223,00

	4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD , 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 19,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1600x900 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 2ms; 9.8. Contraste 1000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Equipamento deve ter TCO 9.0 e RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;						

	10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;						

	16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 16.11. Todas as certificações, bem como declarações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
105	**Microcomputador Desktop Tipo IV** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 12 Núcleos; 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas	Und	75,00%	150	**11.073,59**	1.661.038,50

	USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms; 9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de						

vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no

	mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
106	**Microcomputador Desktop Tipo IV** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 31.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/. 1.2. Possuir memória Cache de no Mínimo 25 MB; 1.3. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max); 1.4. Possuir 12 Núcleos; 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; 2.4. Suporte a 64 MB. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;	Und	25,00%	50	**11.073,59**	553.679,50

	3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir no mínimo 01 slot PCI Express X16 e 01 PCI X1; 4.3. Possuir 07 portas USB, sendo pelo menos 02x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.4. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 512GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x 3.5" HDD, 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort e 01 VGA; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo SFF; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 260 Watts automática com no mínimo 90% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms; 9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva;						

	9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list.						

	16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.10. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante.. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
107	**Microcomputador Desktop Tipo V** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte;	Und	75,00%	375	**7.536,75**	2.826.281,25

	3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington. 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms; 9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia						

elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF:
http://www.dmtf.org/about/list.

	16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA PRINCIPAL**					
108	**Microcomputador Desktop Tipo V** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no	Und	25,00%	125	**7.536,75**	942.093,75

	mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington. 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms; 9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de						

vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I
A.

13. GARANTIA:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site).
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:
14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses.

15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR:
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por

	intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
109	**Microcomputador Desktop Tipo VI** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site	Und	75,00%	375	**8.690,41**	3.258.903,75

	http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms; 9.8. Contraste 3000:1;						

	9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS; 9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership						

	member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA PRINCIPAL**					
110	**Microcomputador Desktop Tipo VI** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 18.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 3.4 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo SDRAM ou superior; 2.2. 08 (oito) GB de memória instalada; 2.3. Deve haver um Slot disponível para expansão de 64GB de memória. 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o	Und	25,00%	125	**8.690,41**	1.086.301,25

	padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possuir portas 06 USB, sendo pelo menos 1x USB 3.2 e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 2x USB 2.0, 2x USB 3.2 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.3. Deve possuir TPM 2.0 ou superior. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo um SSD 256GB M.2 2280 PCIe NVMe; 5.2. Deve permitir suporte há adicionar 1x 2.5", 1x M.2 SSD. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. Possibilidade de operar a 100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.2. Capacidade de operar no modo full-duplex; 6.3. Suporte ao protocolo SNMP; 6.4. Conector RJ-45 fêmea; 6.5. Deve possuir placa de Rede Wi-fi 802.11AX (2 x 2); 6.6. Bluetooth 5.1 ou superior. 7. CONTROLADORA DE ÁUDIO E VÍDEO: 7.1. Deve possuir pelo menos 01 saída HDMI, 01 DisplayPort; 7.2. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA HIGH DEFINITION: 7.2.1. High Definition e HD; 7.2.2. Conectores frontais para Headphone e microfone. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo tinny; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência mínima de 65 Watts automática com no mínimo 89% de eficiência; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir detector de Intrusão; 8.5. Deve possuir Slot para trava Kensington, 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;						

	9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS; 9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 14.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses. 15. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:						

	16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir no mínimo EPEAT Silver, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da https://www.epeat.net/; 16.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.5. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.6. Deve possuir certificação Energy Star; 16.7. Os equipamentos são novos e sem uso e devem ser produzidos em série na época da entrega; 16.8. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação; 16.9. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 16.10. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
111	**SERVIDOR RACK** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 18 MB 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior; 2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4; 2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo	Und	75,00%	15	**68.422,80**	1.026.342,00

	fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Slot disponíveis: Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora RAID ou HBA; 4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores. 4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores, emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB; 5.2. Deve permitir suporte : 5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5" ou 12 Discos de 2.5" Hot Swap usando as baias frontais; 5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME 5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5" NVME 5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados; 6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. 4 portas de rede 1 Gb; 7. Portas: 7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0 7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45 . 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo Rack 1U; 8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento; 8.5. Deve possuir detector de Intrusão; 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);						

	9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste; 9.7. Tempo de resposta máxima 4ms; 9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica; 9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento; 9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS; 9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB: 10.1. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; 10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. 11. MOUSE ÓTICO USB 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll"); 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado. **12. Softwares Inclusos:** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. Segurança: 13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação em caso de falhas; 13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados; 13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0. 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site); 14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.						

	15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site. 16. CERTIFICAÇÕES: 16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE; 16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0; 16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list 17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos; 17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
112	**SERVIDOR RACK** 1.PROCESSADOR: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 22.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 12 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 18 MB 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4 3200 MHZ do tipo RDIMM ECC ou superior; 2.2. 128 (cento e vinte e oito) GB 2Rx4; 2.3. Deve possuir 32 (trinta e dois) módulos de memória, sendo 16 (dezesseis) slots para cada processador Instalado com capacidade total suportada de 4TB de memória; 3.BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI	Und	25,00%	5	**68.422,80**	342.114,00

	2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria membros; 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 3.6. Deve possuir capacidade de desabilitar as portas USBs individualmente. 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Slot disponíveis: Deve possuir no mínimo 03 Slots PCIE 4.0 X16 mais um Slot para uma controladora RAID ou HBA; 4.3. Deve possuir suporte a Dois Processadores. 4.4 deve realizar auto-teste no funcionamento dos seguintes dispositivos: Processadores, memoria, Hds, controladoras Raid, temperatura, Fontes, Ventiladores, emitindo alerta em caso de funcionamento inadequado 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Deve possuir no mínimo dois SSD 960 GB SATA e 01 HD SSD 480 GB; 5.2. Deve permitir suporte : 5.2.1 16 HDs EDSFF ou 4 X HDS 3.5" ou 12 Discos de 2.5" Hot Swap usando as baias frontais; 5.2.2. Suportar ate 2 Discos de 2.5 SAS/SATA/NVME 5.2.3 Suportar 12 Drives 2.5" NVME 5.3. Deve suportar ate 19,2 TB de discos instalados; 6. CONTROLADORA DE REDE COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 6.1. 4 portas de rede 1 Gb; 7. Portas: 7.1. Frontais : 1 USB 3.1G1, 01 USB 2.0 7.2. 3 USBS 3.1 G1, 1 VGA , 1 RJ-45 . 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo Rack 1U; 8.2. deve possuir Duas Fontes Hot Swap de no mínimo 750 Watts com funcionamento com redundância; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve suportar ate 8 Ventiladores para refrigeração do equipamento; 8.5. Deve possuir detector de Intrusão; 9. MONITOR: 9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado, não serão aceitos monitores em regime OEM; 9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões mínimas de 21,5 Polegadas; 9.3. Resolução de 1920x1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada HDMI e VGA, compatível com a interface de vídeo do desktop sem uso de adaptadores; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho,							

contraste;
9.7. Tempo de resposta máxima 4ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto- desligamento e economia de energia elétrica;
9.11. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
9.12. Deve possuir Energy Star, TCO 7.0, EPEAT Silver, RoHS;
9.13. Deve possuir ajuste de altura e pivô.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II USB:
10.1. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
10.3. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

11. MOUSE ÓTICO USB
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll");
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento ofertado.

12. Softwares Inclusos:

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. Segurança:
13.1. O equipamento deve possuir software de gerenciamento que monitore seus parâmetros e deve executar procedimentos de recuperação em caso de falhas;
13.2. O equipamento deve possuir uma porta de conexão frontal que permita acoplar um equipamento externo (tablet ou Smartphone) o qual possua capacidade de executar ferramentas de gerenciamento do ambiente e efetuar diversos procedimentos no sentido de sanar problemas detectados;
13.3. O equipamento deve possuir TPM 2.0.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
14.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);
14.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade 7X24X365 on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

	15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: 15.1. Assistência técnica nas sedes do Licitante (ON SITE) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo 36 (Trinta e Seis) meses prestado pela fabricante na modalidade on site. 16. CERTIFICAÇÕES: 16.1. Equipamento de deve possuir Epeat no mínimo na categoria BRONZE; 16.2. O Equipamento deve Possuir Energy Star 3.0; 16.3. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list 17. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR: 17.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, folder e certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (CD) ou impressos; 17.2. Todos os componentes mouse, teclado, CPU e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM, sob pena de desclassificação; 17.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 17.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
113	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I** 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados; 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI	Und	76,00%	38	**26.696,22**	1.014.456,36

	2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; 5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME; 5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET: 6.1. Em conformidade com o padrão 802.3; 6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE; 6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea. 6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2; 7. CONTROLADORA DE VÍDEO: 7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características: 7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ; 7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s; 7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4; 7.5. Barramento 128 Bits; 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo Torre; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento. 8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington; 9. MONITOR: 9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5” Polegadas; 9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura; 9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no						

	mínimo 01 (uma) entrada Digital; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical; 9.7. Tempo de resposta máximo 8ms; 9.8. Contraste 3000:1; 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver; 9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica; 9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB: 10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows; 10.2. Mudança de inclinação do teclado; 10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m; 10.4. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB: 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. **12.Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série.						

	14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
114	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO I** 1. PROCESSADOR: 1.1 Deve atingir no mínimo o índice de 31.000 Pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados CPU Mark disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php; 1.2. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.3. Possuir 12 Núcleos; 1.4 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados;	Und	24,00%	12	**26.696,22**	320.354,64

	3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo Menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; 5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME; 5.4. Deve suportar até 2x3.5 SATA ou 4x2.5 SATA. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET: 6.1. Em conformidade com o padrão 802.3; 6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE; 6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea. 6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2; 7. CONTROLADORA DE VÍDEO: 7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características: 7.2. Mínimo de 8 Gb de memória dedicada DDR6 ; 7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 160 GB/s; 7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4; 7.5. Barramento 128 Bits; 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo Torre; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento.						

8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington;

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 21.5" Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 8ms;
9.8. Contraste 3000:1;
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve Possuir Energy Star 8.0 ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – scroll?) e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:

12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.

12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA ON SITE:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia

	padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
115	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II** 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL:	Und	76,00%	38	**30.540,41**	1.160.535,58

	2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados. 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; 5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET: 6.1. Em conformidade com o padrão 802.3; 6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE; 6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea; 6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2. 7. CONTROLADORA DE VÍDEO: 7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características: 7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ; 7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s 7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4; 7.5. Barramento 192 Bits.						

8. GABINETE:
8.1. Gabinete tipo Torre;
8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum;
8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington.

9. MONITOR:
9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8" Polegadas;
9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura;
9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital;
9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática);
9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
9.7. Tempo de resposta máximo 4ms;
9.8. Contraste 3000:1
9.9. Tela antirreflexiva;
9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver;
9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB:
10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
10.2. Mudança de inclinação do teclado;
10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;
10.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB:
11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi;
11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

12.Softwares Inclusos:
12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.
12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

13. GARANTIA ON SITE:
13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e

	seis) meses; 13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto através do seu número de série. 14. Assistência técnica 14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. 15. Obrigações do fornecedor 15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas. 16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS: 16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF: http://www.dmtf.org/about/list. 16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD; 16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0; 16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs; 16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; 16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação; 16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					

116	**WORKSTATION DE ALTO DESEMPENHO TIPO II** 1. PROCESSADOR: 1.1. Possuir Clock Mínimo de 2.1 GHZ (sem Turbo Max) e 4.9 GHZ (com Turbo Max); 1.2. Possuir 12 Núcleos; 1.3 Memória cache de no Mínimo 25 MB. 2.MEMÓRIA PRINCIPAL: 2.1. Dotada com tecnologia DDR-5 4800 MHz e do tipo UDIMM; 2.2. 32 (Trinta e Dois) GB de memória instalada; 2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel; Suporte a 128 GB de memória. 2.4. Deve possuir 04 Slots de Memória, estando pelo menos 02 desocupados. 3. BIOS: 3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM; 3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento; 3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP; 3.4. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members , na categoria membros. 3.5. Deve possuir diagnóstico pré-boot para no mínimo Disco, memória e Fonte; 4. PLACA MÃE: 4.1.Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 02 slots PCIe 3.0 X1 e no mínimo um PCI-E 4.0 X16; 4.3. Possuir pelo menos 02 SLOTS M2 SSD; 4.4. Possuir portas 08 (oito) USB, sendo pelo menos 06 (seis) USB 3.2 nativas, 2x USB 3.2 gen2, 2x USB 3.2 gen1, e 01x USB-C na parte frontal do gabinete e 4x USB 3.2 gen1 na parte traseira (não será permitida a utilização de hubs, placas ou adaptadores); 4.5. Deve possuir TPM 2.0 e detector de Intrusão; 4.6. Deve possuir gerenciamento VPRO Enterprise Intel AMT 16. 5. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO: 5.1. Controladora de discos integrada à placa mãe, padrão SATA-3, com taxa transferência de 6.0 Gb/s; 5.3. Deve possuir no mínimo 01 unidade SSD M2 de no mínimo 512 GB NVME e 01 HD SATA 1 TB 7200 RPM. 6. CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET: 6.1. Em conformidade com o padrão 802.3; 6.2. Suporta os protocolos WOL e PXE; 6.3. Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede; 6.4. Capacidade de operar no modo full-duplex; Suporte ao protocolo SNMP; Conector RJ-45 fêmea; 6.5.Deve possuir uma placa de Rede Wireless Dual Band Wi-fi 6 11ax 2x2.	Und	24,00%	12	**30.540,41**	366.484,92

	7. CONTROLADORA DE VÍDEO: 7.1. Deve possuir uma placa de vídeo off-board com as seguintes características: 7.2. Mínimo de 12 Gb de memória dedicada DDR6 ; 7.3 Deve possuir largura da banda de no mínimo 288 GB/s 7.4. Possui no mínimo 03 mDP 1.4; 7.5. Barramento 192 Bits. 8. GABINETE: 8.1. Gabinete tipo Torre; 8.2. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência Mínima de 500W com eficiência energética Platinum; 8.3. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento; 8.4. Deve possuir SLOT para trava Kensington. 9. MONITOR: 9.1. Tela 100% plana de LED com dimensões de 23.8" Polegadas; 9.2. Rotação 90 graus e ajuste de altura; 9.3. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz; 9.4. Conectores de entrada nativos: deve possuir no mínimo 01 (uma) entrada Digital; 9.5. Fonte de tensão bivolt (comutação automática); 9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical; 9.7. Tempo de resposta máximo 4ms; 9.8. Contraste 3000:1 9.9. Tela antirreflexiva; 9.10. Deve possuir ROHS ou EPEAT Silver; 9.11. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica; 9.12. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento. 10. TECLADO PADRÃO ABNT-II, COM CONECTOR USB: 10.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows; 10.2. Mudança de inclinação do teclado; 10.3. Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m; 10.4. Bloco numérico separado das demais teclas; 10.5. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11. MOUSE ÓTICO COM CONECTOR USB: 11.1. Dispositivo dotado com 3 botões e resolução mínima de 400 dpi; 11.2. Deverá ser da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. **12.Softwares Inclusos:** **12.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; O produto deve vir integrado de fábrica, não podendo ser adquirido a parte.** **12.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 13. GARANTIA ON SITE: 13.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados						

no fabricante;
13.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
13.3. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site). Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses;
13.4. Os equipamentos devem possuir garantia do Fabricante por um período mínimo de 36 (Trinta e Seis) meses na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.
13.5. Deverá constar na proposta do licitante, o site do fabricante no qual é possível checar a garantia do produto
através do seu número de série.

14. Assistência técnica
14.1. Assistência técnica nas sedes do licitante (on site) para os equipamentos ofertados durante o período de garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses.

15. Obrigações do fornecedor
15.1. Na entrega da proposta técnica/ comercial deverá vir acompanhada de todos os documentos citados acima, os folders e as certificações poderão ser entregues em mídia eletrônica (cd) ou impressos, os folders deverão ser de domínio público, estando disponíveis na internet para aferição das características ofertadas.

16. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:
16.1. O fabricante do equipamento deverá possuir certificação DMTF como board member ou leadership member, sendo que a comprovação se fará por intermédio do site da DMTF:
http://www.dmtf.org/about/list.
16.2. Os equipamentos ofertados devem possuir EPEAT GOLD;
16.3. O equipamento deverá possuir certificação Energy Star 8.0;
16.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;
16.5. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000;
16.6. Os equipamentos devem possuir certificação Rohs;
16.7. Todos os equipamentos a serem entregues serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação;
16.8. Todos os componentes mouse, teclado, gabinete e monitor deverão ser do mesmo fabricante; Não serão aceitos Monitores em Regime OEM; sob pena de desclassificação;
16.9. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de

	vigência. 16.10. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos; 16.11. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
117	**Notebook Tipo I** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 4MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo.	Und	75,00%	375	**6.149,18**	2.305.942,50

	11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
118	**Notebook Tipo I** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 9.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 4 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.6 GHZ (sem turbo	Und	25,00%	125	**6.149,18**	768.647,50

	Max); 1.4. Cache mínimo de 4MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. **Softwares Inclusos:**						

	13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits; **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
119	**Notebook Tipo II** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe:	Und	75,00%	225	**8.088,34**	1.819.876,50

	4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do						

	equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
120	**Notebook Tipo II** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 13.100 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 6 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 2.1 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 8MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;	Und	25,00%	75	**8.088,34**	606.625,50

6.2. Placa de Rede 10/100/1000.

7. Controladora de áudio integrada High Definition:
7.1. Integrada à placa mãe;
7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo.

8. Câmera:
8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p;
8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM.

9. Bateria:
9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.

10. Gabinete:
10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg;
10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo.

11. Teclado:
11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT;
11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

12. Touchpad:
12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;
12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad).

13. **Softwares Inclusos:**

13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;

13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.

14. GARANTIA:
14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante;
14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação.

15. Certificações:
15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold
15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0;
15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS;
15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950;

	15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
121	**Notebook Tipo III** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas.	Und	75,00%	150	**11.715,17**	1.757.275,50

	10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; 12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
122	**Notebook Tipo III** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo, 15.700	Und	25,00%	50	**11.715,17**	585.758,50

	pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 8 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.8 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 16 MB 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 16 (Dezesseis) GB de memória instalada expansível a 24 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 512 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ax,2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 45 Wh com durabilidade mínima de 12 horas. 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 14" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos;						

	12.2. Dispositivo Apontador UltraNav (TrackPoint + TouchPad). 13. Softwares Inclusos: **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 15. Certificações: 15.1 O produto deve possuir no mínimo EPEAT na categoria Gold 15.2. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950; 15.4. Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 61000; 15.5. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.6. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
123	**Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15”** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB. 3. BIOS:	Und	75,00%	225	**9.580,50**	2.155.612,50

	3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior; 6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh; 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11.3. Deve possuir teclado numérico; 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso						

	inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. Certificações: 15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA PRINCIPAL**					
124	**Notebook Tipo IV – I7 com tela de 15”** 1. Processador: 1.1. Deverá atingir índice de, no mínimo 13.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados passmark cpu mark disponível no site https://www.cpubenchmark.net/ 1.2. Processador deve possuir no mínimo 10 núcleos; 1.3 Deve possuir clock mínimo de 1.7 GHZ (sem turbo Max); 1.4. Cache mínimo de 12MB. 2. Memória Principal: 2.1. Dotada com tecnologia DDR4, 3200 MHz e do tipo SO-DIMM ou superior; 2.2. 08 (Oito) GB de memória instalada expansível a 16 GB. 3. BIOS: 3.1. Senha de inicialização; 3.2. Senha de supervisor; 3.3. Senha NVMe. 4. Placa mãe: 4.1. Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado, não produzida em regime de OEM ou personalizada; 4.2. Possui 3 portas USB, sendo pelo menos 01 x 2.0, 1 x 3.2, 1x USB-C 3.2, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores; 4.3. Deve possuir no mínimo 01 x HDMI; 4.4. O produto deve possuir Firmware TPM 2.0 ou superior integrado; 5. Unidade de disco rígido: 5.1. Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, SSD de 256 GB M2, PCIe 3.0 NVMe; 6. Conectividade: 6.1. Placa de rede Wireless 802.11ac 2X2 e Bluetooth 5.1 ou superior;	Und	25,00%	75	**9.580,50**	718.537,50

	6.2. Placa de Rede 10/100/1000. 7. Controladora de áudio integrada High Definition: 7.1. Integrada à placa mãe; 7.2. Deve possuir conector para Headphone e microfone, sendo aceito conector combo. 8. Câmera: 8.1. Deve possuir webcam, integrada ao equipamento com resolução mínima de 720p; 8.2. Deve possuir trava mecânica para WEB CAM. 9. Bateria: 9.1. Bateria de Ion Lítio com no mínimo 38 Wh; 10. Gabinete: 10.1. Deve possuir peso máximo de 1,7 Kg; 10.2. Deve possuir tela de no máximo 15.6" FHD antirreflexo. 11. Teclado: 11.1. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows e Padrão ABNT; 11.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. 11.3. Deve possuir teclado numérico; 12. Touchpad: 12.1. Touchpad com suporte a configuração de MultiGestos; **13. Softwares Inclusos:** **13.1. Acompanha licença do Windows 11 Professional 64 bits;** **13.2. Acompanha Software de segurança e Monitoramento, conforme Anexo I A.** 14. GARANTIA: 14.1. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação única para a abertura dos chamados no fabricante; 14.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus a contratante, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos; 14.3. A garantia deverá ser no mínimo de 12 (doze) meses prestada diretamente pelo fabricante na modalidade on-site. Caso a garantia padrão do equipamento não seja a solicitada, deve ser informado o part-number do serviço correspondente a esta garantia ou deverá ser apresentada nos documentos de habilitação, declaração do fabricante para este certame que a garantia do produto corresponde a solicitada, sob pena de desclassificação. 14. Certificações: 15.1. O produto deve possuir ENERGY STAR 8.0 ou Epeat Silver; 15.2. O produto ofertado deve possuir RoHS; 15.3. Deverá ser apresentada declaração do licitante informando quem prestará a assistência técnica dos produtos ofertados, durante o seu período de vigência. Deverá ser informado o telefone Local ou 0800 para abertura de chamados técnicos. 15.4. Todas as certificações acima exigidas deverão ser apresentadas na fase de lançamento das propostas na						

	plataforma licitações-e dos produtos ofertados. A ausência de tais comprovações desclassifica o licitante. **COTA RESERVADA - ME, MEI E EPP**					
					TOTAL	**62.891.309,70**

ANEXO I A

1. Da Solução de Segurança e Monitoramento:

1.1. A solução deverá possuir um único painel em nuvem que agregue em grande parte o gerenciamento e monitoramento das soluções listadas. A solução entregue por um único fornecedor precisará deter a capacidade de fazer ajustes/correções, mesmo que no código fonte do sistema em nuvem, caso necessário.

1.2. Todas as funcionalidades descritas deverão ser comprovadas por meio de documento oficial do fabricante, a fim de garantir que as funcionalidades de grande importância para proteção estejam contempladas.

1.3. Apresentar Carta emitida pelo próprio Fabricante, dirigida ao LICITANTE, referenciando ao edital em epígrafe, informando que a Proponente é revenda autorizada a comercializar seus produtos e serviços, e o Fabricante confirma que atende a todos os itens listados no referente edital. Tal documento deverá ser anexado aos documentos de habilitação.

1.4. Será feita a verificação da compatibilidade dos recursos e das capacidades, facilidades operacionais informadas na proposta para cada item ofertado com base nas informações dos catálogos, folhetos, manuais técnicos e semelhantes produzidos pelo fabricante. Apresentar no mínimo 1 técnico certificado em todas as soluções ofertadas. Este deverá ser comprovado através de documento emitido pelo fabricante da solução ou empresa devidamente autorizada para emissão de certificados.

1.5. A proponente deverá disponibilizar serviços de treinamento especializado em segurança da informação oficiais do fabricante da solução, com certificado do fabricante, de forma a atender aos seguintes requisitos: carga horária mínima de 40 horas, 20 participantes na turma.

2. Do Suporte a Solução de Segurança:

2.1. Deverá fornecer suporte 24 horas por dia, 7 da semana de forma irrestrita, direcionado aos serviços de cibersegurança contratados.

2.2. O suporte deverá ser disponibilizado via e-mail, telefone ou chat direto com especialistas do fabricante das soluções, sem intermédio de distribuidores e sem automação (robô).

2.3. Todas as atualizações de hardware ou de software das soluções são por conta do fabricante.

2.4. Caso seja necessário mediante chamado técnico, o fabricante de intervir remotamente para prestar o suporte ao usuário final.

3. Da Gestão de Dispositivos:

3.1. O sistema de controle e monitoramento de Endpoint deverá ser baseado no modelo que permita monitoramento e gerenciamento centralizado em nuvem (Cloud).

3.2. A solução em nuvem deverá prover modulo de monitoramento de todas as soluções descritas no mesmo painel de gerenciamento de segurança com objetivo de facilitar a operação.

3.3. Funcionar tanto de forma integrada, quanto de forma isolada (“stand alone”).

3.4. Todos os componentes necessários à implementação desta solução corporativa deverão pertencer à mesma família de solução corporativa contra códigos maliciosos e ameaças de rede (integrar uma única solução corporativa).

3.5. Todos os componentes tratados no item anterior deverão funcionar de forma integrada na solução. Não deverão ser soluções diferentes.

3.6. A solução deverá permitir que haja troca de informações entre painel de gerenciamento e seus clientes. As informações de que trata o presente item são aqueles relevantes para a realização das ações de combate a códigos maliciosos e proteção de computadores ligados em rede.

3.7. A troca de informações de que trata o tópico anterior deverá permitir o recolhimento de informações sobre o estado de funcionamento da solução nas diferentes estações. As seguintes informações deverão ser contempladas, no mínimo: versão do sistema operacional, nome do host, possuindo ainda um recurso exclusivo somente para as

versões desenvolvidas para sistemas operacionais Windows, uma versão de anti-malware, status e informações CPU, MEMÓRIA, DISCO.

3.8. Verificar todos os tipos de códigos maliciosos contra os quais oferece proteção e realizar as tarefas de proteção de computadores ligados em rede em tempo real.

3.9. Funcionalidades de gerenciamento em nuvem (Cloud) e administração centralizada da solução.

3.10. A solução deverá permitir trabalhar obrigatoriamente na língua portuguesa do Brasil e inglês.

3.11. O Sistema de gerenciamento em nuvem deverá permitir no mínimo as seguintes configurações.

3.12. Criação de políticas, por grupo ou território.

3.13. Permitir criação de regras das políticas, porém sem ser aplicadas, ou seja, permitir configurar a regra como neutra, ativa ou inativa.

3.14. A solução deverá permitir gerência granular com gerenciamento de políticas por nível hierárquico, permitindo ao usuário configurar políticas seguindo uma ordem de hierarquia determinada por grupos ou conjunto de computadores, sendo possível permitir a configuração de políticas como dominantes, ou seja, que não podem ser reescritas por políticas em nível hierárquico mais baixo.

3.15. Caso possua mais de uma unidade organizacional, permitir a organização por meio de hierarquia em árvore que permita definição de permissão de acesso por cada unidade organizacional e/ou por toda a organização.

3.16. A ferramenta deverá prover gerência de acesso para usuários de administração com vários níveis de permissão configuráveis pelo administrador principal.

3.17. No caso dos sistemas operacionais Windows, permitir definir regras de funcionamento dos bloqueios comportamentais do antivírus, com no mínimo configuração do tipo de alerta, se o usuário será notificado para tomar uma ação, se o usuário será notificado e a ação será automática ou função silencio onde a ação é tomada e o usuário não é notificado.

3.18. Possuir exclusivamente para a versão Windows recursos que possibilitem visualizar tempo de uso de cada aplicação e software filtrado pelo nome do usuário.

3.19. A solução deverá proteger os arquivos através de análise comportamental, ou seja, proteger arquivos mesmo que a solução não disponha de assinatura para esse artefato.

3.20. Permitir a inclusão de arquivos na lista branca ou negra para análise comportamental de arquivos, inclusão de um arquivo somente para monitoramento bem como definir um arquivo ou aplicação que deverá ser bloqueada, permitindo configurar se tal ação será ou não notificada ao usuário, sendo que essa notificação ao usuário deverá ser em português do Brasil.

3.21. A solução deverá proteger os arquivos através de assinaturas de arquivos maliciosos já conhecidos.

3.22. Além dos componentes responsáveis pelo combate a códigos maliciosos, possuir também componente responsável por implementar uma camada de proteção para acesso à internet que impeça abertura de sites com risco de acesso a conteúdos maliciosos.

3.23. Permitir a inclusão de arquivos na lista branca ou negra para com base em assinaturas, inclusão de um arquivo somente para monitoramento bem como definir um arquivo ou aplicação que deverá ser bloqueada, permitindo configurar se tal ação será ou não notificada ao usuário, sendo que essa notificação ao usuário deverá ser em português do Brasil, para esse item deverá permitir ativação ou não de proteção quanto PUP do acrônico em inglês Possible Unintended Programs, ou seja, programas possivelmente indesejados como exemplos Adwares e Spywares.

3.24. Disponibilizar na aplicação antivírus tanto no cliente da versão cliente/servidor como na versão Stand Alone ferramenta para envio de amostras para o laboratório e posterior análise, enviado da própria aplicação.

3.25. A solução deverá prover proteção quanto a navegação, para essa função a solução deverá funcionar sem a necessidade de instalação de outro agente ou plugins nos navegadores.

3.26. Para a proteção de navegação a solução deverá permitir no mínimo proteção quanto sites maliciosos com base própria, sites com conteúdo indesejados (PUP - Possible Unintended Programs), bem como permitir a inclusão manual pelo administrador de sites na lista branca bem como na lista negra.

3.27. A solução deverá permitir agendamento de scan na rede, podendo criar mais do que uma regra de agendamento como, por exemplo, um agendamento de scan rápido em um determinado horário do dia e um agendamento completo durante a noite, a solução deverá conter tecnologia de identificação de condição de carga do equipamento para que nessa condição o scan seja colocado em segundo plano evitando aplicar lentidão ao equipamento, essa tecnologia deverá ser configurada para ocorrer ou não em cada tarefa de agendamento de scan,

para o agendamento deverá permitir no mínimo frequência diária, semana ou mensal podendo definir o horário para execução.

3.28. A solução deverá permitir executar comandos remotos na estação, deverá permitir no mínimo desinstalar ou instalar o anti-malware, reiniciar dispositivo, desligar dispositivo.

3.29. A solução deverá permitir gerenciamento de inventario de software e hardware, deverá conter no mínimo os seguintes itens.

3.29.1. Trazer a localização georreferenciada do dispositivo de maneira automática ou permitir configurar de maneira manual a latitude e longitude para localização do dispositivo.

3.29.2. Permitir acessar remotamente o equipamento direto do painel cloud, a solução deverá solicitar autorização da estação de trabalho a ser acessada quanto a autorização do acesso.

3.29.3. Permitir remover o software remotamente direto do painel cloud.

3.29.4. Ativar ou desativar recebimento de alerta dos dispositivos.

3.30. Permitir configuração de tipos de alertas, para monitoramento dos dispositivos tais como: percentuais de CPU, MEMÓRIA e DISCO e tais informações deverão estar disponíveis em um painel ou dash board específico para monitoramento.

3.31. Trazer as seguintes informações de cada dispositivo:

3.31.1. Status do Dispositivo;

3.31.2. Data em que os dados foram coletados;

3.31.3. O número da licença do sistema operacional Windows bem como o status da licença daquele dispositivo;

3.31.4. Nome do Host;

3.31.5. A solução deverá permitir bloquear o uso de pendrive ou storage externo, essa restrição deverá ser granular.

3.31.6. Versão do antivírus/anti-malware;

3.31.7. Versão do Sistema Operacional;

3.31.8. Usuário logado no dispositivo;

3.31.9. Informações gerais: Tempo de Atividade; Consumo e total de CPU; Consumo e total de memória RAM; Consumo e total de memória Swap; Consumo e volume total de Disco; Interfaces de rede; Serviços que estão em execução; Serviços que estão parados; Processos que estão mais consumindo CPU; Processos que estão mais consumindo Memória;

3.31.10. Informações de Hardware, tais como: Drivers de impressora, CD-ROM, Dispositivos gerais, IDE, USB, SOM, VÍDEO, Adaptador de Rede, Processador, BIOS, MEMÓRIA, PLACA DE SOM, DISCO, MEMÓRIA;

3.31.11. Informações dos softwares instalados, tais como: fabricantes, software e versão.

3.32. A solução deverá prover modulo de relatórios com no mínimo relatório de inventário de software e hardware, relatório de licenças do Windows com seu status e relatórios de ameaças encontradas, os relatórios deverão ao menos ser gerados no formato PDF, CSV e HTML.

3.33. O console de gerenciamento Web deverá prover na tela principal um Dashboard com no mínimo informações sobre o percentual de máquina com número de antivírus/antimalware instalado e ameaças neutralizadas.

3.34. A solução deverá prover dashboard detalhado do gerenciamento do antimalware, do monitoramento e do inventário da rede com no mínimo as seguintes informações, estatísticas sobre ameaças identificadas, ameaças em quarentena, estatística de aplicação de licenças, informações quanto aos dispositivos ligados, desligados, informações sobre monitoramento de servidores, informações de monitoramento de banco de dados SQLServer, MySQL, PostgreSQL, Oracle, monitoramento do serviço do Microsoft Active Directory e DNS, informações quanto aos sistemas operacionais instalados, versão do sistema operacional, informações quanto ao número de maquinas com licença ativa do Windows bem como licenças não validas, vencidas ou sem licença além de resumo dos 10 maiores fornecedores de software.

3.35. Destinado não somente ao sistema operacional Windows, mas também para Linux, um painel de visualização que permita verificar através de cores e com informações básicas quais dispositivos estão com problemas, quais estão com alertas e quais estão com execução sem nenhum problema.

3.36. Ter painel de visualização que permita verificar somente o status dos servidores por meio visual.

3.37. Tendo em vista o sistema operacional Windows como referência, a solução deverá prover relatórios referente as informações extraídas dos dispositivos, no mínimo deverá conter relatórios de inventário de software e hardware, relatório contendo equipamento e licença do Windows e seu status, informações da existência de algum software virtualizado instalado em algum dispositivo, relatório licença do anti-malware e suas aplicações, relatório de infecções equipamento infectados, nome da infecção e nível de risco dela.

3.38. A solução deverá trazer informações sobre sistemas operacionais descontinuados, informando qual o sistema operacional bem como o equipamento que apresenta a condição.

3.39. No caso de sistema operacional da família Windows, ter controle e relatório de uso de aplicação por horário, quantidade de dados trafegados por usuário com possibilidade de bloqueio de uso de determinadas aplicações e sistemas.

4. Segurança de Dispositivos

4.1. Os computadores devem vir com software de Segurança instalado com, ao menos, as seguintes funções básicas.

4.1.1. Fornecer proteção, no mínimo, contra os seguintes tipos de códigos maliciosos: vírus de computador (em todas as suas variações), bombas lógicas, vermes (“worms”), cavalos de tróia (“trojan”), códigos espiões (“spyware”, “keylogger”, “screenlogger” etc.), códigos de apoio à invasão e escalada de privilégio (“rootkit”, “backdoor” etc.), código e conteúdo indesejado (“dialer”, “adware”, “joke” etc.).

4.1.2. Deverá ter a possibilidade de rastreamento manual nas estações de trabalho (programada ou não) de dispositivos móveis de armazenamento (ou não) e mídias removíveis ou quaisquer outros que permitam a transferência de arquivos para a estação de trabalho.

4.1.3. Deverá negar acesso ao arquivo infectado antes que ele seja carregado em memória, aberto e/ou executado. Após negar o acesso ao arquivo infectado o antimalware deverá limpar o arquivo, e/ou apagar o arquivo infectado e enviar o arquivo infectado para uma área de segurança (quarentena).

4.1.4. Proteção de mídias removíveis (“CD”, “DVD”, “pendrive”, “HD” externo), sem a necessidade de configurações adicionais.

4.1.5. Permitir detecção de ameaças em arquivos compactados nos principais algoritmos (“ZIP”, “RAR”, “7zip”).

4.1.6. A proteção de tempo real deverá trabalhar também com listas brancas (whitelist) permitindo adicionar um arquivo em específico ou um diretório, permitindo assim todos os arquivos de serem executados e recursivamente.

4.1.7. Permitir a execução de escaneamentos nos servidores e nas estações de trabalho (programada ou não).

4.1.8. Sistema avançado de limpeza que reduza risco de estabilidade do sistema operacional.

4.1.9. Possuir camada de proteção contra acesso a sites fraudulentos e perigosos.

4.1.10. Possuir cama de proteção de arquivos contra sequestro de informações.

4.1.11. Possuir cama de proteção comportamental contra programas e/ou comportamentos suspeitos.

4.1.12. Ter módulo de histórico com uma lista de ações executadas pelo sistema antivírus/antimalware.

4.1.13. Permitir gerar “kit de emergência” que permitirá usuário dar boot na máquina e efetuar limpeza manual.

4.1.14. Possuir módulo de bloqueio por meio de comportamento dos processos, sistemas e programas.

4.2. Requisitos de software

4.2.1. Todos os itens acima deverão atender sistemas operacionais da família Windows da versão Windows 7 e servidores Windows server 2008 R2 em diante.

4.2.2. Endpoint para Sistemas operacionais Linux e Chrome OS

4.2.3. A solução deverá prover agente para monitoramento dos sistemas operacionais Linux prevendo ao menos o funcionamento nas versões CentOs 7 e 7, Debian 8, 9 e 10, Ubuntu 14, 16 e 18 e Chrome OS última versão.

4.2.4. A solução deverá prover monitoramento dos agentes em Linux prevendo ao menos:

4.2.4.1. Ativar ou desativar recebimento de alerta dos dispositivos.

4.2.4.2. Permitir configuração de tipos de alertas, para monitoramento dos dispositivos tais como: percentuais de CPU, MEMÓRIA e DISCO e tais informações deverão estar disponíveis em um painel ou Dash Board específico para monitoramento.

4.2.4.3. Trazer as seguintes informações de cada dispositivo:

4.2.4.3.1. • Status do Dispositivo; • Data em que os dados foram coletados; • Nome do Host; • Versão do Sistema Operacional; • Usuário logado no dispositivo; • Consumo e total de CPU; • Consumo e total de memória RAM; • Consumo e total de memória Swap; • Consumo e volume total de Disco e suas partições; • Interfaces de rede; • Serviços que estão em execução; • Serviços que estão parados; • Processos que estão mais consumindo CPU; • Processos que estão mais consumindo Memória; • Histórico de comandos executados; • Localização do dispositivo em mapa georreferenciado.

4.2.4.4. A solução deverá permitir configurar quais serviços o agente irá monitorar e em caso de parada do serviço o agente deverá reiniciar o mesmo.

4.2.4.5. Monitoramento SNMP

4.2.4.6. Mediante compatibilidade única com sistemas operacionais Windows, o sistema deverá permitir monitoramento por meio de protocolo SNMP de qualquer dispositivo conectado na rede.

4.2.4.7. Comunicar e disponibilizar as informações e gestão de equipamentos denominados IoT, de forma centralizada e em nuvem.

4.2.4.8. Anti-Ransomware

4.2.4.9. Possuir proteção contra sequestro de informações, artefatos maliciosos, proteção contra invasão através de dispositivos desprotegidos e proteção contra criptografia de arquivos.

4.2.4.10. Deve possuir inteligência heurística para desencapsular e analisar todas as informações contidas em artefatos maliciosos (ransomware) que chegarem oriundos da rede externa para a rede interna. Todos os pacotes de dados devem ser desencapsulados e todas as informações contidas nos mesmos devem ser lidas e analisadas.

4.2.4.11. Deve trabalhar com o recurso Sandbox, para que as informações lidas sejam simuladas em um ambiente de testes para prever e estudar o comportamento do artefato malicioso (ransomware), uma vez que for alocado na rede interna.

4.2.4.12. Deve conter o recurso para, após a leitura e simulação como nos passos anteriores, nomeação do artefato malicioso (ransomware) onde o mesmo deverá ser posto fora do ambiente de produção para que um banco de informações próprias seja criado com dados sobre o artefato malicioso (ransomware) e seu possível funcionamento, o que manterá a segurança contra novas ameaças.

4.2.4.13. O monitoramento comportamental personalizado para detecção de criptografia em massa deve impedir a propagação do artefato malicioso (ransomware) antes de ocorrer o sequestro de dados. Identificando comportamento suspeito e variações nas funções de aplicações, mesmo as mais sutis.

5. Central de Monitoramento

5.1. A solução em nuvem deverá prover modulo de monitoramento de todas as soluções acima no mesmo painel de gerenciamento com objetivo de facilitar a operação.

5.2. O módulo deverá prover painel próprio de monitoramento na plataforma web com atualização em tempo real do alerta bem como prover App para ser instalado em dispositivos móveis da família Android.

5.3. Deverá disponibilizar função modo TV para facilitar a análise das informações.

5.4. Deverá permitir configurar frequência de envio de alertas, com no mínimo configuração de 5, 25 ou 50 minutos entre a repetição do alerta.

5.5. Monitores do grupo Segurança de redes, a solução deverá prover ao menos os seguintes monitores:

5.5.1. Se o serviço de backup das configurações foi executado com sucesso ou não;

5.5.2. Se o número de Hosts está superando o contratado;

5.5.3. Se a versão do sistema operacional está atualizada ou não.

5.6. Monitoramento configurável pelo administrador entre uma range de valores para emissão de alertas entre crítico, atenção ou informativo de no mínimo CPU, memória e carga média.

5.7. Permitir monitorar as interfaces da solução.

5.8. Permitir monitorar links, gerando alertas e caso de perda de pacotes, latência ou queda de link.

5.9. A solução deverá permitir o monitoramento dos serviços de filtro de conteúdo web entre outros.

5.10. Monitores do grupo segurança de E-mail, a solução deverá prover ao menos os seguintes monitores:

5.10.1. Teste periódico de funcionamento de e-mail, a solução deverá através da ferramenta de monitoramento enviar do servidor a ser monitorado e-mails de teste e a ferramenta de monitoramento deverá identificar a chegada

ou não do e-mail em ao menos 3 servidores diferentes e retornar status de queda de serviço na central de alertas em caso de queda do mesmo;

5.10.2. A solução deverá monitorar os serviços de IMAP, POP e SMTP;

5.10.3. As configurações acima deverão rever definição de monitoramento ou não por domínio.

5.11. Monitores do grupo segurança de endpoints e servidores, a solução deverá prover ao menos os seguintes monitores:

5.11.1. Se o serviço de proteção está ativo, em caso de desativar o serviço de proteção em tempo real ou serviço de proteção de navegação, para esse item deverá ser enviado um relatório informando os equipamentos com proteção desativadas ou inexistentes;

5.11.2. Alerta configurável pelo administrador entre uma range de valores para emissão de alertas entre crítico, atenção ou informativo de no mínimo CPU, memória e carga média;

5.11.3. Permitir monitorar as interfaces de rede;

5.11.4. A solução deverá permitir o monitoramento dos serviços do sistema operacional.

5.12. Monitores do grupo solução de backup cloud, a solução deverá prover ao menos os seguintes monitores:

5.12.1. Capacidade de armazenamento em nuvem se está próximo ao limite;

5.12.2. Status do funcionamento do serviço de backup, informando o status com no mínimo status de sucesso, erro, aviso, aviso e outras condições;

5.12.3. Monitores do grupo segurança de websites, a solução deverá prover ao menos os seguintes monitores:

5.12.4. Alertas de uptime do website;

5.12.5. Alertas se o website ou aplicação web está listada em lista negra, para esse item aos menos 5 listas;

5.12.6. Problemas com o certificado SSL ou vencimento dele;

5.13. Se identificado alguma anomalia no website, a solução deverá monitorar se existe algum artefato malicioso no mesmo.

5.14. Vigência do produto:

5.14.1. O produto estará vigente durante o período de 12 (doze) meses.

6. Central de Chamados Técnicos

6.1. A solução para abertura de chamados técnicos deverá ser completamente em nuvem, e deve trabalhar de forma integrada com gestão centralizado em um único painel administrativo. Ser integrada com o envio de e-mails e alertas, permitindo que tickets sejam abertos mediante essa integração com alertas e envio de e-mails.

6.2. O atendimento do service desk deverá possuir área de cliente, ter no mínimo 10 filas de atendimento, chat online direto com o fabricante das soluções de cibersegurança e um suporte 24/7, deve permitir agendamento em calendário e dash diferencial (com monitoramento de tickets em real time).

6.3. A solução deverá ter cadastro de clientes na plataforma, sistema de cliente e produto, cliente e equipamento e cadastro de analistas (liberar permissões de acesso dentro da plataforma).

6.4. No setup de configuração de equipamentos, deverá especificar tipos de atendimento, situações de atendimento, configurações avançadas de SLA, avaliação de atendimento e ainda deve existir a possibilidade de configurar as filas de atendimento.

6.5. Deverá possuir NPS (Net Promoter Score) com avaliação em % (porcentagem) de possibilidade recomendação do produto e um recurso exclusivo para configuração do NPS.

6.6. Deverá possuir um chat próprio funcional, com todas as configurações de sala de atendimento e monitoramento de salas.

6.7. Os recursos de cadastro devem possuir no mínimo cadastro de analistas, equipes, de produtos, serviços, tags e clientes.

6.8. A área de clientes deverá possuir o recurso correto para que o menu possa ser configurado, para que convites possam ser configurados, bem como deve permitir a configuração de comunicados e imagens de login no sistema.

6.9. Deve ainda possuir um sistema de gestão de tarefas Kanban Board, com todas as devidas boards e tags.

6.10. E deverá possuir um recurso que habilita um campo específico no sistema para customização na criação de tickets.

7. Treinamento Técnico Certificado

7.1. A Contratada fornecerá treinamento oficial do fabricante da solução, com instrutor certificado pelo fabricante e deverá ter carga horária mínima de 16 (dezesseis) horas. Deverão participar no mínimo 1 (um) servidor do Setor de Tecnologia da Informação.

7.2. Permitir a possibilidade de treinamento presencial (handson), direto com o fabricante com a mesma quantidade de horas e a mesma qualidade do curso certificado integral com reconhecimento do fabricante, dispensando despesas com alimentação e hospedagem que serão de inteira responsabilidade da CONTRATANTE.

7.3. O treinamento oficial do fabricante deverá ser ministrado virtualmente pelo fabricante, de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 17:00, de modo que os alunos possam praticar e obter conhecimentos. Não serão aceitos treinamentos gravados, todos deverão ser ao vivo em tempo real com técnicos formalmente oficializados do fabricante.

7.4. Todo o material didático oferecido pela Contratada para realização do treinamento deverá ser oficial do fabricante da solução, ser de primeiro uso, atualizados e poderão estar em inglês ou português.

7.5. O resultado da Avaliação de Instrutor/Tutor será utilizado como critério de aceitação do treinamento oficial do fabricante, devendo ser considerado pela amostra de participantes como “proveitoso” para no mínimo 6 (seis) dos 10 (dez) itens avaliados.

7.6. Caso o resultado da Avaliação de Instrutor/Tutor seja considerado “não proveitoso”, o treinamento oficial do fabricante fornecido será considerado não aceito.

7.7. Na hipótese de não aceitação, a Contratada deve oferecer outro treinamento oficial do fabricante, com a mesma carga horária, com outro instrutor, sem qualquer ônus.

7.8. Na hipótese de o resultado do segundo treinamento oficial do fabricante ser “não proveitoso”, o objeto será considerado não aceito, caracterizando inexecução parcial da obrigação, aplicando-se as sanções previstas contratualmente.

O novo treinamento oficial do fabricante deverá ser realizado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da não aceitação, considerando-se os critérios estabelecidos nesse item.

FRANCISCO ROBÉRIO BATISTA ALMEIDA

Diretor Administrativo e Financeiro

MARCUS ANTONIO OLIVEIRA BRANDT

Setor de Informática - ADAPI

Aprovo o presente Termo de Referência:

JOÃO RODRIGUES FILHO

Diretor Geral da ADAP**I**

Documento assinado eletronicamente por **JOÃO RODRIGUES FILHO - Matr.0372045-4**, **Diretor Geral**, em 16/11/2023, às 10:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **HIELBERT SANTOS FERREIRA - Matr.0373889-2**, **Procurador Chefe**, em 16/11/2023, às 10:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO ROBÉRIO BATISTA ALMEIDA - Matr.0110048-3**, **Diretor**, em 16/11/2023, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

Documento assinado eletronicamente por **MARCUS ANTONIO OLIVEIRA BRANDT - Matr.T.0018003-3**, **Técnico em Informática**, em 16/11/2023, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9923445** e o código CRC **047AE3A4**.

Referência: Processo nº 00309.003071/2023-02 SEI nº 9923445