

Termo de Referência
Processo nº. **1664/2024**

Objeto: Aquisição de materiais elétricos, elétrico eletrônicos, informática, segurança e ferramentas para curso técnico de manutenção de máquinas pesadas.

Prazo para entrega do material ou prazo para execução do serviço	7 Dias
Se material/serviço, a entrega/execução será total ou fracionada?	(X)Total ()Fracionada
Endereço de entrega do material ou execução do serviço	Rua Alameda Ametista, 1300, Vila Cristal
Responsável por fiscalizar serviço ou receber material	Joice Freitas

Item	Qtda	Unid.	Descrição	Vi. Unit. Estimado	Vi. Total Estimado
1	2	PT	002.09.01537 - Abraçadeira de Nylon 2.5mmX200mm Preta com 100 Peças.	12,20	24,40
2	25	UN	023.01.00107.0001 - AVENTAL DE PROTECAO; EM RASPA DE COURO; MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,20 MTS DE COMPRIMENTO POR 60CM DE LARGURA; PROTECAO DO USUARIO CONTRA RESPINGO DE SOLDA E GRAXA/OLEOS; SEM MANGAS, TIPO BARBEIRO; SEM GOLA; FECHAMENTO ATRAVES DE TIRAS DE AJUSTE NA CINTURA; COM CERTIFICADO DE APROVACAO DO MINISTERIO DO TRABALHO Avental de Raspa sem Manga tipo Açougueiro Soldador com Emenda 120 x 60cm	51,96	1299,00
3	36	UN	078.06.00015 - BUCHA DE NYLON COM ANEL COM PARAFUSO FUNDA PHILIPS CABEÇA CHATA 6MM	0,16	5,76
4	2	CX	003.16.00651 - Cabo elétrico U/UTP 23 AWGX4P CAT.6 CINZA ROHS, com separador interno de plástico entre os pares de cabo, isolados em polietileno especial, marcação métrica decrescente (305 - 0m), com gravação de dia/mês/ano/hora de fabricação, largura de banda estimada de 250MHz, atender as normas de padronização ANSI/TIA/EIA 568 - B, os pares de cabos devem ter as seguintes cores: branco/verde, verde, branco/laranja, laranja, branco/azul, azul, branco/marrom e marrom. Caixa com 305 metros	1786,43	3572,85
5	2	CX	003.18.00719 - Cabo elétrico U/UTP 23 AWGX4P CAT.6 CINZA, com separador interno de plástico entre os pares de cabo, isolados em polietileno especial, marcação métrica decrescente (305 - 0m), com gravação de dia/mês/ano/hora de fabricação, largura de banda estimada de 250MHz, os pares de cabos devem ter as seguintes cores: branco/verde, verde, branco/laranja, laranja, branco/azul, azul, branco/marrom e marrom. Caixa com 305 metros	1786,43	3572,85

			branco/marrom e marrom. , atender as normas de padronização ANSI/TIA/EIA 568 - B e ROHS. Caixa com 305 metros.		
6	12	UN	003.08.00055 - CAIXA DE PASSAGEM 102X102X55 EM MATERIAL TERMOPLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, IP65, CONFORME NORMA NBR IEC60670-1, COR BRANCA OPACA, TAMPA CEGA, DUPLO ISOLAMENTO, PARAFUSOS 1/4 DE VOLTA.	31,18	374,16
7	12	UN	014.43.00006 - CAMERA IP BULLET 2MP POE, RESOLUÇÃO MÁXIMA DE 1920 X 1080 30FPS, ALCANCE IR DE ATÉ 30 METROS, LENTE FIXA DE 2,8MM, CMOS DE ESCANEAMENTO PROGRESSIVO, VELOCIDADE DO OBTURADOR 1/3S ATÉ 1/100.000, WDR, BLC, IP67, AJUSTE DE ÂNGULO (SUPORTE): MOVIMENTO HORIZONTAL: 0° ATÉ 360°, MOVIMENTO VERTICAL: 0° ATÉ 180°, ROTAÇÃO: 0° ATÉ 360°, COMPRESSÃO DE VÍDEO H.264 E H.265, GATILHOS DE ALARME: DETECÇÃO DE MOVIMENTO, ALARME DE VIOLAÇÃO DE VÍDEO, LOGIN ILEGAL, PROTOCOLOS: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, IGMP, QOS, UDP, FUNÇÕES GERAIS: ANTI CINTILAÇÕES, HEARTBEAT, ESPELHAMENTO, PROTEÇÃO DE SENHA, MÁSCARA DE PRIVACIDADE, MARCA D'AGUA, ALIMENTAÇÃO 12VDC/POE (802.3AF)	337,00	4044,00
8	2	UN	CANTONEIRA METÁLICA, MAO FRANCESA, 20CM, UTILIZADA PARA SUPORTE DE PRATELEIRA E NICHOS. PINTURA EPÓXI BRANCO. PODE SER UTILIZADA EM PRATELEIRA DE MADEIRA OU AÇO- SUPORTA ATÉ 10KG. ACOMPANHA BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO	6,32	12,63
9	1	JG	013.07.00007.0002 - CHAVE CANHÃO. Jogo de Chaves Canhão 3 a 14 mm com 12 Peças	337,48	337,48
10	2	UN	013.02.01917.0001 - CHAVE MEIA LUA; PRODUZIDA EM CROMO VANADIO; MEDINDO 10X12MM Chave Meia Lua 10x12mm em cromo vanádio	22,30	44,60
11	2	UN	013.02.01919.0001 - CHAVE MEIA LUA; PRODUZIDA EM CROMO VANADIO; MEDINDO 11X13MM Chave Meia Lua de 11 x 13mm em cromo vanádio	61,52	123,04
12	2	UN	013.02.01920.0001 - CHAVE MEIA LUA; PRODUZIDA EM CROMO VANADIO; MEDINDO 14X16MM Chave Meia Lua 14 x 16 mm em cromo vanádio	40,00	80,00
13	2	UN	013.02.01918.0001 - CHAVE MEIA LUA; PRODUZIDA EM CROMO VANADIO; MEDINDO 15X17MM Chave Meia Lua 15 x 17 mm em cromo vanádio	43,70	87,40
14	2	UN	013.02.01921.0001 - CHAVE MEIA LUA; PRODUZIDA EM CROMO VANADIO; MEDINDO 19X21MM Chave Meia Lua de 19 x 21 mm em cromo vanádio	71,23	142,46
15	64	PÇ	083.05.00163 - CONDULETE, MATERIAL PVC, TIPO 6 ENTRADAS, COR CINZA, LARGURA 9,50 CM, ALTURA 5,10 CM, PROFUNDIDADE 5,10 CM, BITOLA 3/4 POL	11,30	723,20
16	12	UN	025.05.00089 - Keystone , RJ 45 Cat 5e. Desenvolvido em material termoplástico de alto impacto não propaga chamas. Terminais 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 em dupla face.Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG. Fornecido com capa traseira e tampa de proteção frontal articulada. Disponível	15,50	186,00

			em pinagem T568A/B.		
17	20	UN	069.03.00009 - LENTE RETANGULAR PARA MÁSCARAS E ESCUDOS DE SOLDADA TON. 10 108 X 51 MM - ARTOCH-7052 LENTE RETANGULAR PARA MÁSCARAS E ESCUDOS DE SOLDADA, IDEAL PARA PROTEÇÃO TOTAL DOS RAIOS PROVENIENTES DA ABERTURA DO ARCO DE SOLDADA. TONALIDADE 10. MEDIDA EXTERNA: 108 X 51 X 3 MM. MEDIDA VISOR: 108 X 51 MM	2,65	53,00
18	20	UN	069.03.00010 - LENTE RETANGULAR PARA MÁSCARAS E ESCUDOS DE SOLDADA TON. 12 108 X 51 MM - ARTOCH-7053 LENTE RETANGULAR PARA MÁSCARAS E ESCUDOS DE SOLDADA, IDEAL PARA PROTEÇÃO TOTAL DOS RAIOS PROVENIENTES DA ABERTURA DO ARCO DE SOLDADA. TONALIDADE 12; MEDIDA EXTERNA: 108 X 51 X 3 MM; MEDIDA VISOR: 108 X 51	2,70	54,00
19	10	UN	023.01.00112.0001 - LUVA DE SEGURANÇA; EM FIO DE NYLON COM POLIURETANO (PU); NO TAMANHO MEDIO; NA COR PRETA; PARA PROTECAO DE USUARIO DE POSTOS DE COMBUSTIVEIS; CANO CURTO; COM PUNHO EM ELASTICO; DORSO NORMAL; PALMA DEDOS E PONTAS DOS DEDOS RECOBERTA DE POLIURETANO; SEM FORRO; DEVERA TER CERTIFICADO DE APROVACAO DO MINISTERIO DO TRABALHOE EMPREGO VÁLIDO Luva de Segurança Tamanho G - PU Preta	4,00	40,00
20	10	UN	023.01.00111.0001 - LUVA DE SEGURANÇA; EM FIO DE NYLON COM POLIURETANO (PU); NO TAMANHO MEDIO; NA COR PRETA; PARA PROTECAO DE USUARIO DE POSTOS DE COMBUSTIVEIS; CANO CURTO; COM PUNHO EM ELASTICO; DORSO NORMAL; PALMA DEDOS E PONTAS DOS DEDOS RECOBERTA DE POLIURETANO; SEM FORRO; DEVERA TER CERTIFICADO DE APROVACAO DO MINISTERIO DO TRABALHOE EMPREGO VÁLIDO Luva de Segurança Tamanho M - PU Preta	4,00	40,00
21	25	UN	023.01.00108 - MANGOTE DE PROTECAO; EM RASPA COURO BOVINO PRIM.QUALIDADE CURTIDO CROMO,COSTURA LINHA DE ALGODAO Nº40(MINIMO 3 COSTURAS); TAMANHO PADRAO C/ COMPRIMENTO DE 70CM E ESPESSURA EMTRE 1,1MM A 1,5MM; DESTINADO A PROTECAO DE USUARIO DE SOLDADA ELETRICAE ESMERIL; COM TIRA DE FIXACAO EM RASPA DE COURO FIVELA CROMADA COSTURADAS E REBITE METALICO	43,47	1086,75
22	400	M	002.09.01685 - MANGUEIRA CORRUGADA 1"	2,18	870,00
23	4	UN	069.03.00004.0001 - MASCARA DE PROTECAO PARA SOLDADA; TIPO MECANICA; ESCUDO CONFECCIONADO EM CELERON; SEM CABO CARNEIRA PLASTICA, CARNEIRA SEM CATRACA; VISOR ARTICULADO, PLACA DE PROTECAO EM POLICARBONATO, DIMENSOES 51MM X 108 MM; FILTRO DE LUZ (VIDRO) TONALIDADE 10, NORMA ANSI.Z87.1/ 1989; CERTIFICADO DE APROVACAO DO MINISTERIO DO TRABALHOE EMPREGO GRAVADO NO CORPO; GARANTIA MINIMA DE 12 MESES; Máscara para Solda Celeron com Visor Articulado	99,77	399,06

24	2	UN	069.03.00006.0001 - MÁSCARA DE SOLDA AUTOMÁTICA COM PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA DIN16. MÁSCARA DE SOLDA AUTOMÁTICA IDEAL PARA PROTEGER A FACE DOS USUÁRIOS DE FAÍSCAS, RAIOS ULTRAVIOLETAS E INFRAVERMELHOS, NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM MIG/MAG, TIG, PLASMA E ELETRODOS REVESTIDOS. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: C.A: 40.207; DIMENSÕES DO FILTRO: 108 X 51 X 5,5MM; ÁREA DE VISÃO: 90 X 34 MM; TONALIDADE ESTADO CLARO: DIN3; TONALIDADE ESTADO ESCURO: DIN11; TEMPO DE ATIVAÇÃO CLARO-ESCURO: 1/10.000 S; TEMPO DE ATIVAÇÃO ESCURO-CLARO: 0.2 S; PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA: DIN16; ALIMENTAÇÃO BATERIA DE LÍTIO E CÉLULAS SOLARES; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 10° – 65°C; PESO LÍQUIDO DO PRODUTO 0,500KG Máscara de Solda Automática com Proteção Ultravioleta DIN16	166,97	333,94
25	1	UN	069.03.00008.0001 - MÁSCARA DE SOLDA AUTOMÁTICA TONALIDADE 11 FIXA. A MÁSCARA DE SOLDA É AUTOMÁTICA, NÃO PRECISA QUE SEJA ATIVADA PELO SOLDADOR DIMINUINDO OS RISCOS DE DANOS A VISÃO. COM TONALIDADE FIXA 11. POSSUI LENTE PROTETORA EM ACRÍLICO RESISTENTE À IMPACTOS E REMOVÍVEL PARA LIMPEZA, SEU CAPACETE FABRICADO EM POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA A PROVA DE FOGO. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TONALIDADE: 11; CAPACETE POLIPROPILENO DE ALTA RESISTÊNCIA A PROVA DE FOGO. TEMPERATURA DE TRABALHO: -5° ~ 55°C; PROTEÇÃO: ULTRAVIOLETA E INFRAVERMELHO; LENTE PROTETORA: ACRÍLICO RESISTENTE À IMPACTOS E REMOVÍVEL PARA LIMPEZA. CARNEIRA: REGULÁVEL (HORIZONTAL E VERTICAL); ALIMENTAÇÃO: CÉLULAS SOLARES E BATERIA LÍTIO. PESO: 500G Máscara de Solda Escurecimento Automático com Regulagem DIN4/9-13 com Luz de LED	350,00	350,00
26	1	UN	069.03.00007.0001 - MÁSCARA DE SOLDA COM ESCURECIMENTO FIXO AUTOMÁTICO PARA PROTEÇÃO DO OPERADOR CONTRA RADIAÇÃO, RESPINGOS E PARTÍCULAS EM TRABALHOS DE SOLDAGEM E ESMERILHAMENTO. CARACTERÍSTICAS: VISOR DE ALTA VELOCIDADE NA ATUAÇÃO DO ESCURECIMENTO FIXO NA TONALIDADE DIN 11; CARCAÇA FABRICADA EM POLÍMERO DE ALTA RESISTÊNCIA; MODO DESLIGADO (GRIND) – IDEAL PARA ESMERILHAMENTO; SELETOR DE TEMPO DE ATRASO, INDICADO PARA SOLDAGENS INTERMITENTES; INDICADOR DE BATERIA BAIXA; ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: DIMENSÕES DO FILTRO DE AUTO ESCURECIMENTO: 110 X 90 X 9MM; ÁREA DE VISÃO 92 X 42MM; GRAU DE PROTEÇÃO – MODO CLARO DIN 4; GRAU DE PROTEÇÃO – MODO ESCURO DIN 11 – FIXO; PROTEÇÃO A RADIAÇÃO UV /IV DIN 16; TEMPO ESCURECIMENTO AO ESCURO 1/15000S; TEMPO DE RETORNO AO CLARO: 0,15 – 0,45S; FONTE DE ENERGIA: CÉLULA SOLAR; PESO: 460G". Máscara de Solda Visor 92 x 42mm	350,00	350,00
27	4	UN	069.03.00005.0001 - MÁSCARA DE SOLDA COM VISOR FIXO SEM CATRACA MÁSCARAS PARA PROTEÇÃO	111,57	446,26

			VISUAL E FACIAL DOS RAIOS ULTRAVIOLETAS E INFRAVERMELHOS DO ARCO ELÉTRICO, USADAS COM LENTES RETANGULARES. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: MODELO LENTES: RETANGULARES; MEDIDA LENTES: 51 X 108MM; VISOR: FIXO; MODELO: SEM CATRACA; CARCAÇAS: CELERON Máscara de Solda com Visor Fixo sem Catraca		
28	1	UN	014.69.00005 - MINI RACK DE PAREDE PADRÃO 19", 6U, 450 MM DE PROF. UNDIDADE, COR PRETA, COM PORTA FRONTAL EMBUTIDA, ARMAÇÃO EM AÇO 0,75 MM DE ESP. COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0 MM DE ESP. COM FECHO E CHAVE LATERIAS REMOVÍVEIS 0,75 MM DE ESP. COM VENTILAÇÃO E FECHO RÁPIDO, KIT DE 1º PLANO MÓVEL 1,2 MM DE ESP. COM FUROS 9X9 MM PARA PORCA GAIOLA, E KIT DE PARAFUSOS COM PORCA GAIOLA, PARA TODOS OS US.	587,38	587,38
29	1	UN	025.08.00010 - MÓDULO-A; MINI-GBIC GIGABIT EHTERNET MONOMODO 10 KM, DOTADO DA WDM QUE PERMITE A RECEPÇÃO E TRANSMISSÃO DE DADOS ATRAVÉS DE UMA UNICA FIBRA; DIMENSÕES 12 MM ALTURA, 14 MM LARGURA E 56 MM DE PROFUNDIDADE; COM TECNOLOGIA PLUG & PLAY E HOT SWAP.	238,00	238,00
30	1	UN	025.08.00011 - MÓDULO-B; MINI-GBIC GIGABIT EHTERNET MONOMODO 10 KM, DOTADO DA WDM QUE PERMITE A RECEPÇÃO E TRANSMISSÃO DE DADOS ATRAVÉS DE UMA UNICA FIBRA; DIMENSÕES 12 MM ALTURA, 14 MM LARGURA E 56 MM DE PROFUNDIDADE; COM TECNOLOGIA PLUG & PLAY E HOT SWAP.	238,00	238,00
31	3	UN	069.03.00001 - MULTÍMETRO DIGITAL. FAZ MEDIDAS DE TENSÃO DC / (AC RMS), CORRENTE DC / (AC RMS), RESISTENCIA, CAPACITANCIA, FREQUENCIA DE REDE, TESTES DE DIODO, TEMPERATURA, CONTINUIDADE E HFE DE TRANSISTOR. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: DISPLAY LCD DE 3 5/6 DIGITOS, 6000 CONTAGENS; INDICAÇÃO DE BATERIA; FRACA: O DISPLAY EXIBE O SIMBOLO " "; INDICAÇÃO DE SOBREFaixa: O DISPLAY INDICARA O SIMBOLO "OL"; TAXA DE ATUALIZAÇÃO: APROX. 2 3 VEZES POR SEGUNDO; MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL/AUTOMÁTICA; INDICADOR DE POLARIDADE: AUTOMÁTICO; TESTE DE TRANSISTOR (HFE); FUNÇÃO DATA HOLD; FUNÇÃO AUTO POWER OFF; SENSOR CREPUSCULAR; LANTERNA; INDICADOR VISUAL DE ESTADO POR LED INDICATIVO; MEDIDAS DE TEMPERATURA; IDENTIFICAÇÃO DE LINHA VIVA; DETECTOR DE TENSÃO SEM CONTATO; TRUE-RMS AC; FUNÇÃO RELATIVO; AMBIENTE: OPERAÇÃO: 0°C 40°C / ARMAZENAMENTO: -20°C 60°C / UMIDADE RELATIVA: 0°C ~ 30°C 75%, 30°C ~ 40°C 75%; ALTITUDE: OPERAÇÃO E ARMAZENAMENTO: ATÉ 2000 METROS; SEGURANÇA/CONFORMIDADE: DE ACORDO COM A IEC61010-1, CATEGORIA DE SOBRETENSÃO CAT III 600V E DUPLA ISOLAÇÃO; PROTEÇÃO: FUSÍVEL NO TERMINAL MA/VA - 630MA/250V / FUSÍVEL NO TERMINAL DE 20A - 20A/250V; GRAU DE POLUIÇÃO: 2; ALIMENTAÇÃO: 4 X 1,5V TIPO "AAA"; DIMENSÕES: 175 (A) X 81(L) X 48,5 (P)MM.	168,67	506,00
32	1	UN	014.64.00007 - NO-BREAK; TECNOLOGIA DO TIPO UPS;	1124,52	1124,52

			POTENCIA MINIMA SUPORTADA 1400 VA; TENSÃO DE ENTRADA AUTOMÁTICA: 110V, 115V, 127V / 220V; TENSÃO DE SAÍDA: 115V/220V (SELECIONÁVEL VIA CHAVE); 2 BATERIAS TIPO SELADA; COM FREQUÊNCIA DE REDE 50HZ OU 60HZ (+/-5HZ); 6 TOMADAS DE SAÍDA PADRÃO NBR14136 (10A)ABNT CONTRA SURTOS DE TENSÃO; GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.		
33	20	UN	023.01.00110.0001 - ÓCULOS DE SEGURANÇA; AMPLA VISÃO; COM ARMAÇÃO CONFECCIONADA EM PVC E LENTE EM POLICARBONATO INCOLOR COM TRATAMENTO ANTI RISCO. POSSUI SISTEMA DE VENTILAÇÃO INDIRETA ATRAVÉS DE 04 VÁLVULAS LATERAIS, COM ELÁSTICO PARA AJUSTE AO ROSTO DO USUÁRIO. PROTEÇÃO DOS OLHOS DO USUÁRIO CONTRA IMPACTOS DE PARTÍCULAS VOLANTES FRONTALIS E CONTRA RESPINGO DE PRODUTOS QUÍMICOS. Oculos Seg (PI) Inc Ampla Visao Ca 42362	24,00	480,00
34	10	UN	023.01.00109 - ÓCULOS DE SOLDA PRO VISION IRUV TON. 5 DE ALTA QUALIDADE COM MAIOR PROTEÇÃO PARA OS OLHOS. CARACTERÍSTICAS: HASTES FIXAS COM PROTEÇÃO LATERAL VENTILADA COM TRATAMENTO ANTIRRISCO. PARA SER USADO EM SOLDA OXIACETILÊNICA, OU EM OUTRAS APLICAÇÕES ONDE HAJA NECESSIDADE DE PROTEÇÃO CONTRA RAIOS INFRATERMELHOS. PERMITE A SOBREPOSIÇÃO EM ÓCULOS DE GRAU; ORIFÍCIOS PARA CORDÃO; FILTRA ULTRAVIOLETA E INFRATERMELHOS. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: LENTE ÚNICA EM DUROPOLICARBONATO, TONALIDADE 5; COR: VERDE	97,50	975,00
35	1	UN	025.05.00109 - ORGANIZADOR DE CABO ESPIRAL 3/4 COR PRETA, COMPRIMENTO 1,5 METROS; DIÂMETRO EXTERNO 2 CM	21,21	21,21
36	20	PAR	023.01.00104.0002 - PERNEIRA DE PROTECAO; CONFECCIONADA EM COURO TIPO RASPA; TAMANHO UNICO; FECHAMENTO POR VELCRO E TIRA; RESISTENCIA CONTRA AGENTES TERMICOS,ABRASIVOS,ESCORIANTES,CORTANTES E SOLGAGEM; GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO; Perneira de Segurança em Raspa	36,65	733,00
37	48	UN	025.05.00093 - RJ 45 Características Técnicas Categoria 5e, U/UTP Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 micrômetros de níquel e 1,27 micrômetros de ouro Compatível com os padrões de montagem T568A e T569B Contatos adequados para condutores sólidos ou flexíveis Produto que atende políticas de respeito ao meio-ambiente (RoHS)	0,96	45,84
38	1	UN	014.96.00007 - SWITCH GERENCIÁVEL 28 PORTAS, POE GIGABIT ETHERNET, ALIMENTAÇÃO ENTRADA 100-240 VCA, 50/60 HZ, 24x PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS (AUTO NEGOCIAÇÃO / AUTO MDI / MDIX), 4x SLOTS GIGABIT SFP, 24 PORTAS POE PADRÃO COMPATÍVEL COM 802.3AT/AF, FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 250W, DIMENSÕES (L X C X A) 17.3 x 8.7 x 1.73 IN (440 x 220 x 44 MM), LARGURA DE BANDA / BACKPLANE 56 GBPS, TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES 41.7 MPPS, TABELA DE ENDEREÇOS MAC 8K, MEMÓRIA DE	2852,30	2852,30

		<p>BUFFER DE PACOTE 4.1 MBIT, JUMBO FRAME 9 KB, CARACTERÍSTICAS L2 E L2+: 16 INTERFACES IP, SUPORTE IPV4/IPV6, SERVIDOR DHCP, ARP ESTÁTICO, LINK DE AGREGAÇÃO ESTÁTICO 802.3AD LACP ATÉ 8 GRUPOS DE AGREGAÇÃO E ATÉ 8 PORTAS POR GRUPO. PROTOCOLO SPANNING TREE 802.1D STP 802.1W RSTP 802.1S MSTP, DETECÇÃO DE LOOPBACK, CONTROLE DE FLUXO, CONTROLE DE FLUXO 802.3X, VLAN MÁX. GRUPOS DE VLAN 4K, VLAN DE ETIQUETA 802.1Q, MAC VLAN: 12 ENTRADAS, PROTOCOLO VLAN, GVRP, VLAN DE VOZ, GERENCIAMENTO GUI BASEADA NA WEB, INTERFACE DE LINHA DE COMANDO (CLI) ATRAVÉS DE TELNET.</p>	
--	--	---	--

Nota: O preço proposto será considerado completo e deverá abranger os custos relativos a todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, parafiscais e previdenciárias), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis trabalhistas e sociais, administração, lucros, transporte de pessoal e qualquer despesa acessória e/ou necessária não especificada neste instrumento convocatório.