

**PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE MATERIAIS**  
**ANEXO I-A - PLANILHA ESTIMATIVA DE DESCRIÇÃO E PREÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	SUGESTÃO DE CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE (PROAD 150182)	QUANTIDADE (PROPI 153948)	QUANTIDADE (PROGRAD 153284)	QUANTIDADE (PROEX 156337)	QUANTIDADE (IHS VR 150167)	QUANTIDADE TOTAL ORGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES	VALOR DE REFERÊNCIA (unitário) (R\$)	VALOR DE REFERÊNCIA (total)(R\$)	Exclusivo ME/EPP (SIM ou NÃO) (abaixo de R\$80.000,00)	Margem de Preferência - Decreto 8538/2015 - Margem de até 25% - Duplicar o item	Modo de Disputa da etapa de Lances	Intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances
1	Abraçadeira confeccionada em material de nylon 300mm x 4,8, incolor.	356628	Pacote com 100 unidades	138	10	5	10	2	165	R\$ 14.30	R\$ 2,359.50	SIM	NÃO	Aberto	0.03
2	Abraçadeira confeccionada em material de nylon 200mm x 2,5mm, incolor.	356628	Pacote com 100 unidades	1810	100	5	10	625	2550	R\$ 18.78	R\$ 47,889.00	SIM	NÃO	Aberto	0.03
3	Abraçadeira confeccionada em material de nylon 350mm, incolor.	357329	Pacote com 100 unidades	685	100	5	10	625	1425	R\$ 37.31	R\$ 53,166.75	SIM	NÃO	Aberto	0.05
4	Abraçadeira velcro Abraçadeira, material velcro, tipo dupla face, comprimento total 3m, largura 20mm, aplicação cabeamento rede, cor preto	393276	Unidade	192	10	5	0	3	210	R\$ 10.20	R\$ 2,142.00	SIM	NÃO	Aberto	0.03
5	Barra rosqueada, características adicionais, 1/4 pol x 1 metro.	344322	Unidade	5	0	1	10	4	20	R\$ 7.64	R\$ 152.80	SIM	NÃO	Aberto	0.02
6	Bloco conector Bloco conector, material corpo termoplástico, material conector aço estanhado, tipo 110 idc, capacidade conexão 5 pares	413420	Unidade	254	1	5	10	1	271	R\$ 14.85	R\$ 4,024.35	SIM	NÃO	Aberto	0.03
7	Bucha Nylon S6: diâmetro de 6mm. Fornecimento em embalagem com 100 unidades	249217	embalagem com 100 unidades	515	0	0	0	10	525	R\$ 11.67	R\$ 6,126.75	SIM	NÃO	Aberto	0.03
8	Cabo de rede padrão T568B; Compatibilidade com toda linha FCS; Excede os limites estabelecidos nas Normas ANSI/TIA-568-C.2 para CAT.5E/Classe D; em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Tamanho do cabo de 2 metros na cor amarela	393249	Unidade	10	0	0	0	25	35	R\$ 15.39	R\$ 538.65	SIM	NÃO	Aberto	0.03
9	Cabo de rede Tipo I: Com material revestimento pvc - cloreto de polinila, material condutor cobre, bitola condutor 24, tipo condutor trançado, tipo utp 4 pares padrão tia 568b cat.5e, cor azul, padrão cabeamento utp extra flexível, características adicionais cabo montado (patch cable) conector rj45 macho, comprimento cabo 2,5metros, aplicação rede de informática. Certificado pela anatel.	393249	Unidade	10	1	0	0	25	36	R\$ 14.73	R\$ 530.28	SIM	NÃO	Aberto	0.03
10	Cabo de rede Tipo II: Com material revestimento pvc - cloreto de polinila, material condutor cobre, bitola condutor 24, tipo condutor trançado, tipo utp 4 pares padrão tia 568b cat.5e, cor vermelho, padrão cabeamento utp extra flexível, características adicionais cabo montado (patch cable) conector rj45 macho, comprimento cabo 1,5metros, aplicação rede de informática. Certificado pela anatel.	129763	Unidade	80	1	2	10	81	174	R\$ 13.43	R\$ 2,336.82	SIM	NÃO	Aberto	0.03

11	Cabo de rede Tipo III: Com material revestimento pvc - cloreto de polinila, material condutor cobre, bitola condutor 24, tipo condutor trançado, tipo utp 4 pares padrão tia 568b cat.6, cor azul, padrão cabeamento utp extra flexível, características adicionais cabo montado (patch cable) conector rj45 macho, comprimento cabo 1,5metros, aplicação rede de informática. Certificado pela anatel.	437666	Unidade	3	10	0	0	0	13	R\$	30.09	R\$	391.17	SIM	NÃO	Aberto	0.05
12	Cabo de rede Tipo IX: Patch cord U/UTP CAT.6A - T568B - 5 Metros na cor vermelha com 4 pares trançados e uma blindagem compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; capa externa em PVC não propagante a chama e certificado pela anatel.	303655	Unidade	40	10	0	0	1	51	R\$	227.50	R\$	11,602.50	SIM	NÃO	Aberto	0.2
13	Cabo de rede Tipo V: Com material revestimento pvc - cloreto de polinila, material condutor cobre, bitola condutor 24, tipo condutor trançado, tipo utp 4 pares padrão tia 568b cat.6, cor vermelho, padrão cabeamento utp extra flexível, características adicionais cabo montado (patch cable) conector rj45 macho, comprimento cabo 2,5metros, aplicação rede de informática. Certificado pela anatel.	432389	Unidade	15	0	0	0	63	78	R\$	32.86	R\$	2,563.08	SIM	NÃO	Aberto	0.05
14	Cabo de rede Tipo VIII: Patch cord U/UTP CAT.6A - T568B - 2,5 Metros na cor amarela com 4 pares trançados e uma blindagem compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; capa externa em PVC não propagante a chama e certificado pela anatel.	405430	Unidade	12	0	0	0	51	63	R\$	140.24	R\$	8,835.12	SIM	NÃO	Aberto	0.12
15	Cabo lógico blindado externo: uso para transmissão em rede subterrânea em taxas de, aplicação para rede cat5e, formação do cabo 4 x 24, características adicionais o revestimento externo do cabo deverá ter uma esca, material do condutor cobre rígido, normas técnicas eia/tia 568 a, material de cor preta isolamento pvc de alta intensidade, espessura mínima 0,58, tipo Ftp de par trançado, faixa de frequência até 350, resistência a tração até 400.	336974	Unidade	6	0	10	0	4	20	R\$	537.80	R\$	10,756.00	SIM	NÃO	Aberto	0.4
16	Cabo metálico Tipo III Cabo metálico CTP-APL, ASF-100 pares	342818	Metro	1259	0	10	10	1	1280	R\$	3.28	R\$	4,198.40	SIM	NÃO	Aberto	0.01
17	Cabo óptico Tipo III Cabo óptico, 48 fibra 125 x 9 SM, AS	393168	Metro	3760	10	10	0	1	3781	R\$	13.62	R\$	51,497.22	SIM	NÃO	Aberto	0.03
18	Caixa de Cabo UTP: com 305m para redes de computadores, material condutor cobre rígido, tipo cabo par trançado, 4 pares, 24 AWG, cor azul, categoria 5E, características adicionais (utp), isolação em polietileno, diam. interno 5,2mm, aplicação conexão de rede, NVP médio 68%, que atenda a FCC 68.5 (EU - Interferência Eletromagnética).obs: Na proteção do cabo tenha a metragem. Certificado pela anatel.	129763	Unidade	55	2	20	11	16	104	R\$	340.67	R\$	35,429.68	SIM	NÃO	Aberto	0.2
19	Caixa de emenda com suporte para 12 fibras óptica com conector LC/APC.	5800	Unidade	18	2	20	10	1	51	R\$	203.69	R\$	10,388.19	SIM	NÃO	Aberto	0.2
20	Caixa de passagem, material pvc, tipo sobrepor, comprimento 12cm, largura 12cm, cor bege, aplicação em instalações elétricas.	20788	Unidade	41	0	0	10	30	81	R\$	16.15	R\$	1,308.15	SIM	NÃO	Aberto	0.03

21	Caixa de passagem, material pvc, tipo sobrepor, comprimento 30cm, largura 30cm, cor bege, aplicação em instalações elétricas.	281149	Unidade	22	0	0	10	1	33	R\$	82.00	R\$	2,706.00	SIM	NÃO	Aberto	0.1
22	Caixa tomada RJ45 anti-poeira Caixa tomada, cor corpo bege, comprimento 70mm, largura 25mm, altura 60mm, características adicionais: fêmea, completa, com dois parafusos, aplicação em computadores, material pvc, referência modelo RJ 45, quantidade tomadas saída 2, posição relativa sobrepor, anti-poeira.	374934	Unidade	432	10	220	30	113	805	R\$	10.15	R\$	8,170.75	SIM	NÃO	Aberto	0.03
23	Canaleta 40mm X 25mm Canaleta de pvc; altura: 25mm; largura: 40mm; comprimento: 2metros; com divisória; cor: branco: autoadesiva.	230911	Unidade	92	10	100	10	1	213	R\$	45.96	R\$	9,789.48	SIM	NÃO	Aberto	0.05
24	Canaleta de sistema "X" com adesivo (32x16x2000 mm) com divisória * Resistência a impacto para instalação e aplicação 1 J * Temperatura mínima de armazenamento e transporte - 25 ° C * Temperatura mínima de instalação e aplicação + 15 ° C * Temperatura máxima de aplicação + 60 ° C * Resistência à propagação de fogo Não há propagação de fogo * Característica de continuidade elétrica Sem característica de continuidade elétrica * Característica de isolamento elétrico Com característica de isolamento elétrico * Grau de proteção fornecidos pelo invólucro IP40.	230911	Unidade	33	0	100	20	0	153	R\$	20.70	R\$	3,167.10	SIM	NÃO	Aberto	0.05
25	Canaleta Tipo I Canaleta moldura, material pvc - cloreto de polivinila, cor bege, seção 22 x 22 mm, comprimento 2 m, aplicação passagem cabo/fio, características adicionais: fechadas e sem divisória. Na cor branca	230911	Unidade	104	10	56	0	50	220	R\$	17.98	R\$	3,955.60	SIM	NÃO	Aberto	0.03
26	Canaleta Tipo II Canaleta moldura, material pvc - cloreto de polivinila, cor bege, seção 30 x 30 mm, comprimento 2,20 m, aplicação passagem cabo/fio, características adicionais: fechadas e sem divisória. Na cor branca	230912	Unidade	77	10	40	10	1	138	R\$	12.03	R\$	1,660.14	SIM	NÃO	Aberto	0.03
27	Canaleta Tipo III Canaleta moldura, material pvc - cloreto de polivinila, cor bege, seção 50 x 50 mm, comprimento 2 m, aplicação passagem cabo/fio, características adicionais: fechadas e sem divisória. Na cor branca	230913	Unidade	77	10	40	10	1	138	R\$	28.68	R\$	3,957.84	SIM	NÃO	Aberto	0.05
28	Conduíte Tipo I: de PVC preto corrugado 1/2 sem alma de aço.	322856	Rolo com 50m	66	5	100	10	1	182	R\$	46.39	R\$	8,442.98	SIM	NÃO	Aberto	0.05
29	Conduíte Tipo II: de PVC preto corrugado 1" sem alma de aço.	322857	Rolo com 25m	79	5	100	10	1	195	R\$	50.62	R\$	9,870.90	SIM	NÃO	Aberto	0.1
30	Conector Fêmea RJ45 (Keystone Jack) para cabos U/UTP Cat. 5e. Com requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2. Com conexão traseira padrão 110 IDC.	249073	Unidade	156	15	150	10	250	581	R\$	8.28	R\$	4,810.68	SIM	NÃO	Aberto	0.02
31	Conector Tipo I: Conector para cabo de par trançado, tipo macho, modelo RJ 11, aplicação cabo 2 pares.	234770	Unidade	540	0	150	10	1	701	R\$	0.26	R\$	182.26	SIM	NÃO	Aberto	0.01
32	Conector Tipo II: Conector para cabo de par trançado, tipo macho, modelo RJ 45, categoria 5E, aplicação cabo utp 4 pares.	234739	Unidade	8746	50	100	210	1000	10106	R\$	0.46	R\$	4,648.76	SIM	NÃO	Aberto	0.01

33	Cordão óptico duplo para manobra em DIO com 2,5 metros de comprimento de terminação LC/PC e LC/PC monomodo.	277229	Unidade	4	0	1	0	16	21	R\$	48.86	R\$	1,026.06	SIM	NÃO	Aberto	0.05
34	Cordão óptico duplo para manobra em DIO com 2,5 metros de comprimento de terminação SC/APC e LC/PC.	277229	Unidade	3	0	1	0	13	17	R\$	102.35	R\$	1,739.95	SIM	NÃO	Aberto	0.12
35	Cordão óptico duplo para manobra em DIO com 2,5 metros de comprimento de terminação SC/PC e LC/PC multimodo.	277229	Unidade	1	0	1	0	2	4	R\$	73.03	R\$	292.12	SIM	NÃO	Aberto	0.1
36	Cordão óptico duplo para manobra em DIO com 2,5 metros de comprimento de terminação SC/PC e SC/PC monomodo.	277229	Unidade	1	0	1	0	2	4	R\$	49.39	R\$	197.56	SIM	NÃO	Aberto	0.05
37	Curva para eletroduto Tipo I Curva eletroduto, angulação 90°, tipo rosqueável, tamanho 1" pol, material pvc preta.	231525	Unidade	41	5	50	10	1	107	R\$	1.76	R\$	188.32	SIM	NÃO	Aberto	0.01
38	Curva para eletroduto Tipo II Curva eletroduto, angulação 90°, tipo rosqueável, tamanho 1" 1/2 pol, material pvc preta.	237921	Unidade	79	5	100	10	1	195	R\$	1.74	R\$	339.30	SIM	NÃO	Aberto	0.01
39	Curva para eletroduto Tipo III Curva eletroduto, angulação 90°, tipo rosqueável, tamanho 3/4 pol, material pvc preta.	284201	Unidade	422	5	500	10	1	938	R\$	1.35	R\$	1,266.30	SIM	NÃO	Aberto	0.01
40	Decapador de Cabos UTP: Para decapar e cortar cabo coaxial, STP/UTP, cabos de áudio, flat, wire 2P/4P/6P/8P; Lâminas resistentes e precisas.	326324	Unidade	11	3	5	10	2	31	R\$	44.19	R\$	1,369.89	SIM	NÃO	Aberto	0.05
41	Distribuidor Optico 19' Distribuidor Optico 19', capacidade 24 fibras, utilização por fusão e extensões ópticas conectorizadas DO.9 conector SC/APC duplex	Não definido	Unidade	1	0	3	0	2	6	R\$	490.93	R\$	2,945.58	SIM	NÃO	Aberto	0.2
42	Eletrocalha de distribuição: Eletrocalha vazada 150mm x 50mm em aço galvanizado sem temp.	406440	Unidade	54	5	1	10	1	71	R\$	54.97	R\$	3,902.87	SIM	NÃO	Aberto	0.1
43	Eletroduto Tipo I: Barra de 3 metros, material pvc, tipo rígido rosqueável, bitola 1" pol, cor preta.	239999	Unidade	79	5	100	10	1	195	R\$	8.94	R\$	1,743.30	SIM	NÃO	Aberto	0.02
44	Eletroduto Tipo II: Barra de 3 metros, material pvc, tipo rígido rosqueável, bitola 1" 1/2 pol, cor preta.	240033	Unidade	102	0	100	10	1	213	R\$	13.60	R\$	2,896.80	SIM	NÃO	Aberto	0.03
45	Ferramenta tipo Punch Down: Ferramenta de punch down para bloco idc 110 com suporte para pelo menos 5 cabos UTP simultaneamente.	234766	Unidade	7	1	1	10	6	25	R\$	38.43	R\$	960.75	SIM	NÃO	Aberto	0.05
46	GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U: Compatibilidade com Racks 19" acabamento em pintura epóxi, resistente e com proteção contra corrosão (ANSI/TIA-569), com tampa metálica removível, capacidade para até 48 cabos U/UTP CAT.6 e 24 cabos F/UTP CAT.6A ou 24 cabos U/UTP CAT.6A, acoplado.	Não definido	Unidade	6	0	1	10	13	30	R\$	17.57	R\$	527.10	SIM	NÃO	Aberto	0.03
47	Headset para telefonia e help desk: Aparelho telefônico analógico com teclado alfanumérico e Headset com funções: mute com led indicador de uso, botão on/off, volume de transmissão e recepção externos, flash (100, 300 e 600 ms) programável pelo operador, redial, tone/pulse e campainha com 2 níveis, alimentação através da linha telefônica, compatível com CPCT, DAC ou CPA e suporte para apoio do Headset, Distância microfone-boca ajustável, biauricular com supressão de ruído.	403370	Unidade	8	0	10	10	13	41	R\$	139.99	R\$	5,739.59	SIM	NÃO	Aberto	0.12

48	Kit de Rádio Comunicador: Rádio comunicador, com operação em 22 ou mais canais; sistema de Vox (mãos livres) que possibilita o uso de um fone/microfone (incluso). Faixa de Frequências UHF: 8 canais na banda GMRS com 2w, 7 canais na banda FRS com 1/2w e 7 canais nas bandas FRS/GMRS com 2w. Contendo 10 tons de chamada - Toques Individuais. Com 120 ou mais códigos para eliminação de interferências. Com alcance de pelo menos 35km em áreas livres e 2km em áreas urbanas. Função Scan. Bateria recarregável de Nicd (podendo utilizar pilhas alcalinas AAA) e aviso de bateria fraca. Carregador de mesa duplo bivolt. Medidor gráfico do nível de bateria no display. Com 2x Clip de cinto para fixação. Contendo manual	43940	Unidade	24	2	1	10	1	38	R\$	609.33	R\$	23,154.54	SIM	NÃO	Aberto	0.4
49	Kit Profissional de Ferramentas: Kit de ferramentas profissionais, com bolsa ergonomicamente projetada para garantir um armazenamento conveniente das ferramentas no cinto. Com ferramenta de impacto tipo "punchdown" com ajuste de força para fios 26/24/22; lâmina de corte para o punchdown; decapador de cabos; sonda para verificação de conexões soltas ou danificadas; tesoura especial para corte de fios.	150658	Unidade	8	4	1	10	3	26	R\$	1,437.46	R\$	37,373.96	SIM	NÃO	Aberto	0.5
50	Localizador de Cabos: Kit para localizar e rastrear fios e cabos dentro de um grupo sem que a estrutura em que se encontram seja danificada. Funções de análise de continuidade e rastreamento de fios e cabos além de identificação do estado de uma linha telefônica (livre, tocando, ocupada). kit composto de um emissor e um receptor.	290657	Unidade	4	1	1	10	1	17	R\$	124.28	R\$	2,112.76	SIM	NÃO	Aberto	0.12

51	Localizador de falhas profissional, com comprimento máximo de pelo menos 8.000 pés (2.438 metros) para par trançado CAT-3, 8.000 pés (2.438 metros) para par trançado CAT-5, 6.000 pés (1.830 metros) para fio elétrico de CA 12/2, 3.000 pés (900 metros) para RG-6/U TV Coaxial e 1.500 pés (457 metros) para RG-174/U Coaxial (O testador deverá mostrar uma mensagem de erro se o cabo estiver muito longo para ser corretamente medido); Leitura mínima de não-zero de 2 pés ou 1 metro. Precisão do comprimento de $\pm 2$ pés ( $\pm 0,6$ m) para os cabos de menos de 10 pés (3 m), $\pm 5$ pés ( $\pm 2$ m) para cabos mais longos do que 10 pés (3 m) e mais curto que 200 pés (60 m), $\pm 3\%$ $\pm 5$ pés ( $\pm 2$ m) para cabos mais longos do que 200 pés (60 m). Distância para derivação de 0 a 3.200 pés (975 metros); comprimento mínimo para derivação de 10% da distância até a derivação, dependendo das características do cabo. Faixa de medição máxima de pelo menos 4 medidas completas por segundo, diminuindo para 2 segundos por medida baseada no tamanho e na uniformidade do cabo. VOP Ajustável de 20 até 99, salvas na memória flash. Tecnologia de teste tipo Reflectometria de Domínio do Tempo (TDR), com impedância de drive de 100 $\Omega$ e altura máxima de pulso de 6v. Alimentação através de 4 Pilhas alcalinas AA, com proteção contra inversão de bateria Duração da bateria de 35 horas (típicamente). Medições de tensão 0 volts de CA para 115 volts de CA e 0 volts de CC para $\pm 150$ volts de CC com precisão de $\pm 1\%$ $\pm 2$ volts. Tensão de CA $\geq 90$ volts ou tensão de CC $\geq 100$ volts geram avisos de alta tensão no visor. Injeção de tom de aproximadamente 1 kHz em uma amplitude de 80% da tensão da bateria. Frequência e cadência variáveis. Características de tom mudam conforme a condição do cabo muda de qualquer outra condição para "normal-aberto". Escala da impedimento de pelo menos 35 $\Omega$ a 330 $\Omega$ com auto-compensação dentro desta escala. Peso máximo de 454 gramas. Com cabos e manuais inclusos.	448757	Unidade	3	0	0	0	9	12	R\$	6,437.81	R\$	77,253.72	SIM	NÃO	Aberto	32.18905
52	Luva para eletroduto Tipo I Luva para eletroduto, material pvc - cloreto de polivinila, tipo rígido rosqueável, bitola 1 pol, cor preta.	240369	Unidade	68	10	1	10	1	90	R\$	1.74	R\$	156.60	SIM	NÃO	Aberto	0.01
53	Luva para eletroduto Tipo II Luva para eletroduto, material pvc - cloreto de polivinila, tipo rígido rosqueável, bitola 1 1/2 pol, cor preta.	240033	Unidade	55	10	1	10	1	77	R\$	1.63	R\$	125.51	SIM	NÃO	Aberto	0.01
54	Luva para eletroduto Tipo III Luva para eletroduto, material pvc - cloreto de polivinila, tipo rígido rosqueável, bitola 3/4 pol, cor preta.	242120	Unidade	216	5	1	10	1	233	R\$	0.51	R\$	118.83	SIM	NÃO	Aberto	0.01
55	Organizador de cabos para rack, tipo 1u Organizador de cabos para rack, tipo 1u, altura 43,7, 19", material chapa de aço até 1010, tratamento superficial fosfatizado, acabamento superficial epóxi - pó, cor grafite, características adicionais com suporte e tampa.	234846	Unidade	20	3	30	10	38	101	R\$	32.74	R\$	3,306.74	SIM	NÃO	Aberto	0.05
56	Patch panel de 24 portas padrão 19". Padrão 19", categoria ansi/tia/eia-568-b.21, módulo 1, categoria 5e, com portas 24, tipo portas rj-45 fêmea na parte frontal, tipo idc específico para condutores 22 a 26 awg, características adicionais idc para condutores de 1,27 mm, aplicação rede de informática. Com padrão de montagem: T568A e T568B.	150159	Unidade	8	0	5	0	18	31	R\$	179.33	R\$	5,559.23	SIM	NÃO	Aberto	0.12

57	Parafuso philips para bucha S8, acompanha bucha	249218	Unidade	3005	10	0	10	1	3026	R\$	0.90	R\$	2,723.40	SIM	NÃO	Aberto	0.01
58	Patch cord CAT5e - T568A , de 1,5 metros na cor vermelho com 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu, 24AWG, isolados em polietileno de alta densidade; capa externa em PVC não propagante a chama e certificado pela Anatel.	393249	Unidade	126	0	0	60	320	506	R\$	14.20	R\$	7,185.20	SIM	NÃO	Aberto	0.03
59	Ponto de acesso de distribuição (Indoor/Outdoor): Tendo capacidade para mais de 500 usuários simultâneos, com controle indoor e outdoor, 2,4 GHz Radio Rate 800 Mbps, 5 GHz Radio Rate 1733 Mbps PoE Mode 802.3at PoE+ / Ports (2) 10/100/1000 Ethernet Com interfaces tendo 2x Portas Ethernet 10/100/1000 (podem ser agregadas) e 1x Porta USB 3C. Com fonte de alimentação de 48V, adaptador PoE de 0,5 A Gigabit * Com TX alimentação:2,4 GHz: 6-25 dBm, 5 GHz: 6-25 dBm e antenas:2,4 GHz: (2) antenas, 3 dBi cada, 5 GHz: (2) antenas, 4 dBi cada Tendo padrões Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ ac-wave2 e de segurança: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA / WPA2, TKIP / AES) e BSSID (até quatro por rádio) Deve conter certificações: CE, FCC, IC e inclui um adaptador PoE.	275208	Unidade	12	1	7	0	1	21	R\$	2,481.99	R\$	52,121.79	SIM	NÃO	Aberto	0.8
60	Porca Gaiola Tipo I Porca, material metal, tipo gaiola, características adicionais com parafuso m5, dimensões externas 1 x 1, espessura 8.	301793	Unidade	96	0	50	10	325	481	R\$	0.53	R\$	254.93	SIM	NÃO	Aberto	0.01
61	Rack de 12U Estante rack, tipo gabinete, padrão 19" x 12U x 570mm, estrutura aço, portas laterais e traseira em aço, porta frontal com chave e visor em acrílico. Com Pintura epóxi-pó texturizada, regua de 1º e 2º plano e passa cabo nas laterais. Profundidade interna útil (regulável): 63,2 – 53,2 cm. Com dimensões de 57/54/59 cm (Prof/Larg/Alt)	349849	Unidade	7	0	5	10	4	26	R\$	467.27	R\$	12,149.02	SIM	NÃO	Aberto	0.2
62	Rack de 24U Estante rack, tipo de piso, padrão 19" x 24U x 600mm, estrutura aço, portas laterais e fundo removíveis com alertas ventilação, portas frontal em aço com chave e visor em acrílico, características adicionais 2 ventiladores 19"/1. Com Pintura epóxi-pó texturizada, regua de 1º e 2º plano e passa cabo nas laterais. 1198,00 de Altura, 1070,00 de Profundidade, 600.00 de Largura e 89,8 de Peso (kg)	438567	Unidade	6	0	5	10	1	22	R\$	1,931.78	R\$	42,499.16	SIM	NÃO	Aberto	0.5
63	Rack de 40U Estante rack, tipo de piso, padrão 19" x 40U x 600mm, estrutura aço, portas laterais e fundo removíveis com alertas ventilação, portas frontal em aço com chave e visor em acrílico, características adicionais 2 ventiladores 19"/1. Com Pintura epóxi-pó texturizada, regua de 1º e 2º plano e passa cabo nas laterais. Medidas 1960X970mm.	424368	Unidade	5	1	5	10	3	24	R\$	2,014.45	R\$	48,346.80	SIM	NÃO	Aberto	0.8

64	Réguia com 12 tomadas NBR14136 (2 pinos Redondos + 1 Pino de Terra) para rack padrão 19 e com 2,5m de cabo. 20A.	268644	Unidade	18	10	10	0	4	42	R\$	83.07	R\$	3,488.94	SIM	NÃO	Aberto	0.1
65	Soprador Térmico: Soprador térmico, com bocal de 22mm compatível com acessórios disponíveis no mercado. Suporte que permite utilizar o equipamento apoiado. Pelo menos 650 horas de vida útil. Controle de temperatura com desligamento automático em altas temperaturas para evitar queima do aparelho. Potência de pelo menos 1550W. Temperaturas de 50º a 600º. Fluxo de ar variável de 250 a 500 l/min. Peso máximo de 0,6KG. Com cabos, manuais e 2 bicos inclusos.	313365	Unidade	8	1	15	10	1	35	R\$	420.08	R\$	14,702.80	SIM	NÃO	Aberto	0.2
66	Storage Center: Com interface: Gigabit Ethernet, Fonte de alimentação (entrada DC) x 1, Porta de expansão USB 3.0 x 2 traseira; CPU: Marvell ARMADA 385 1.3 GHz dual-core; Memória: 1 GB DDR3; Compartimentos de unidade: 2 x 3,5 polegadas baías de disco rígido, hot swap capaz, sem bandeja de design; Discos rígidos internos:sata; Portas de Expansão: 2 portas USB 3.0; Requisitos de sistema: Sistema operacional Windows 10, Windows 8 ou Windows 7, Sistemas operacionais Mac OS X El Capitan, Yosemite, Mavericks, Lion de montanha ou Leão, Dispositivos DLNA / UPnP para streaming, Roteador com ligação à Internet; Navegadores Web Suportados: Internet Explorer 10 ou superior, Safari 6 ou superior, Firefox 30 ou superior, Google Chrome 31 ou superior em plataformas Windows e Mac OS suportadas; Protocolos de rede: Cliente DHCP ou IP Estático, Cliente NTP, Dynamic DNS (DDNS), Apple Bonjour e Windows Rally, Suporte de quadro Jumbo até 9K, VLAN (802.1Q), Agregação de link e failover para 2 portas Gigabit Ethernet, Encaminhamento de porta UPnP, Protocolo de Descoberta de Topologia de Camada de Link LLTD, iSCSI, SSH; Serviços de Arquivos de Rede: Suportes de SO, Windows XP Home / Pro / SP3 de 64 bits +, Windows Vista / 7/8 (Todas as versões), Mac OS X 10.6, Leão, Leão de montanha, CIFS / SMB para Windows, Mac OS X e Linux, Sistema de Arquivos Distribuídos do Linux (DFS), AFP para Mac OS X, Servidor FTP / SFTP, Servidor WebDAV, Suporte do Microsoft Active Directory; Gerenciamento de backup: Backups remotos: My Cloud Expert Series para My Cloud Expert Series localmente ou remotamente, Backup de arquivos internos ou pastas do dispositivo para outros arquivos / pastas no NAS ou unidade USB conectada, Clientes WD SmartWare Pro para Windows, Suporte do Apple Time Machine (10.5.8+), Serviços de backup baseados em nuvem, Amazon S3, ElephantDrive, Gerenciamento de sincronização de disco para as portas USB conectadas; Gerenciamento de Disco: RAID: JBOD, spanning, 0/1, Migração RAID JBOD para RAID 1. Troca a Quente. Roaming	235378	Unidade	5	0	2	10	1	18	R\$	1,737.30	R\$	31,271.40	SIM	NÃO	Aberto	0.5
67	T568B / Compatibilidade com toda linha FCS / Excede os limites estabelecidos nas Normas ANSI/TIA-568-C.2 para CAT.5E/Classe D; / em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. tamanho de 0,5 metros.	393249	Unidade	62	0	0	0	250	312	R\$	10.38	R\$	3,238.56	SIM	NÃO	Aberto	0.03
68	T568B / Compatibilidade com toda linha FCS / Excede os limites estabelecidos nas Normas ANSI/TIA-568-C.2 para CAT.5E/Classe D; / em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS. Tamanho do cabo de 1 metro na cor Azul	393249	Unidade	62	0	0	0	250	312	R\$	12.49	R\$	3,896.88	SIM	NÃO	Aberto	0.03

69	Testador de Cabos: Para Teste de cabos RJ11, RJ45, USB e BNC. Leds de indicação de pares Straight (Direto), Crossover (cruzado), sem conexão e curto-circuito para cabos RJ-45/11 e USB; curto-circuito, 25 Ohm, 50 Ohm e sem terminação para conectores BNC. Com aviso sonoro para indicação de bateria fraca.	274666	Unidade	9	3	0	10	2	24	R\$ 135.81	R\$ 3,259.44	SIM	NÃO	Aberto	0.12
70	Tomada RJ45 (Jack) Tomada, modelo RJ 45, tipo fêmea, formato corpo quadrado, cor corpo bege. Características adicionais categoria 5E com capa traseira, normas técnicas t568a/b, aplicação telefone e computador, material plástico.	438825	Unidade	32	0	0	0	125	157	R\$ 6.82	R\$ 1,070.74	SIM	NÃO	Aberto	0.02
<b>TOTAL</b>											<b>R\$ 718,105.34</b>				