



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9278

## ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 012/2017

A **DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO PARANÁ (DPPR)**, órgão público estadual independente, inscrita no CNPJ sob o nº 13.950.733/0001-39, sediada na Rua Cruz Machado, nº 58, Centro, Curitiba-PR, neste ato representada pelo(a) Defensor(a) Público(a)-Geral do Estado do Paraná, Dr(a). **SERGIO ROBERTO RODRIGUES PARIGOT DE SOUZA**, portador(a) da Cédula de Identidade inscrita no Registro Geral sob o nº 874.531-5, inscrito(a) no CPF/MF nº 186.034.919-68, considerando o julgamento da licitação na modalidade Pregão Eletrônico, nº 005/2017 (Protocolo nº 14.051.727-5), cujo resultado fora homologado em 04/09/2017 (DIOE/PR nº 10022), **RESOLVE** registrar os preços das empresas indicadas e qualificadas nesta ATA, de acordo com as classificações por elas alcançadas e nas quantidades cotadas, atendendo às condições previstas no edital e em conformidade com as disposições a seguir:

### 1. OBJETO

1.1. O objeto da presente Ata de Registro de Preços é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de infraestrutura, cabeamento lógico, instalações elétricas e telefônicas, por demanda; o que compreende instalação, remoção, ampliação, remanejamento, manutenção preventiva e corretiva, testes de funcionalidade, com o fornecimento e substituição de materiais e outros serviços correlatos, de acordo com as condições constantes do presente edital, inclusive seus anexos, notadamente o Anexo I, que veicula o Termo de Referência.

### 2. FORNECEDORES E PREÇOS REGISTRADOS

2.1. Os preços registrados, unitários e total, as especificações dos serviços, a quantidade, os fornecedores e as demais condições ofertadas nas propostas são as que seguem:

#### MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA

Código	Descrição dos Materiais	Un.	Custo Unitário R\$
1	Calha metálica lisa 150x50mm sem tampa #20 USG - 3 metros	BR	55,40
2	Calha metálica perfurada 150x50mm com tampa #20 USG - 3 metros	BR	75,22
3	Calha metálica perfurada 200x100mm sem tampa #20 USG - 3 metros	BR	86,04
4	Calha metálica lisa 200x100mm sem tampa #20 USG - 3 metros	BR	86,12
5	Calha metálica perfurada 200x100mm com tampa #20 USG - 3 metros	BR	113,47
6	Prateleira para cabos, tipo leito, com 200mm de largura - 3 metros	BR	228,21
7	Prateleira para cabos, tipo leito, com 300mm de largura - 3 metros	BR	282,98
8	Canaleta 20x10mm - 3 metros	BR	4,18
9	Duto em alumínio com pintura na cor branco, tipo simples, 73x25mm - 3	BR	120,41
10	Duto em alumínio com pintura na cor branco, tipo duplo, 73x45mm - 3 metros	BR	164,39
11	Tampa plana ranhurada em alumínio, com pintura na cor branco, largura 73mm	BR	62,74



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9288

12	Curva vertical interna em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 30mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 25mm	PÇ	27,01
13	Curva vertical externa em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 30mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 25mm	PÇ	47,42
14	Curva vertical interna em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 60mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 25mm	PÇ	32,58
15	Curva vertical externa em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 60mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 25mm	PÇ	57,60
16	Curva vertical interna em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 30mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 45mm	PÇ	31,45
17	Curva vertical externa em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 30mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 45mm	PÇ	66,87
18	Curva vertical interna em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 60mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 45mm	PÇ	38,74
19	Curva vertical externa em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 60mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 45mm	PÇ	68,60
20	Curva horizontal em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 30mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 25mm	PÇ	40,16
21	Curva horizontal em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 60mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 25mm	PÇ	57,73
22	Curva horizontal em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 30mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 45mm	PÇ	54,84
23	Curva horizontal em alumínio, com tampa plana ranhurada, raio 60mm, com pintura na cor branco, com 73mm de largura e profundidade 45mm	PÇ	60,43
24	Adaptador de eletroduto para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco, contendo duas saídas para eletrodutos de 3/4"	PÇ	27,84
25	Adaptador de eletroduto para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco, contendo duas saídas para eletrodutos de 3/4"	PÇ	32,22
26	Adaptador de eletroduto para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco, contendo duas saídas para eletrodutos de 1"	PÇ	31,87
27	Adaptador de eletroduto para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco, contendo duas saídas para eletrodutos de 1"	PÇ	33,67
28	Luva de arremate para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco PÇ 1	PÇ	13,03
29	Luva de arremate para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco PÇ 1	PÇ	18,60
30	Tampa terminal para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco PÇ 1	PÇ	5,83
31	Tampa terminal para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco PÇ 1	PÇ	7,26
32	Arremate de parede para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco PÇ 1	PÇ	14,66
33	Arremate branco de parede para para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco	PÇ	15,89
34	Derivação branco T invertida para para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco	PÇ	39,47

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9298

35	Derivação branco T invertida para para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco	PÇ	39,69
36	Caixa de derivação "TIPO X" para para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco, com derivação de um duto por face	PÇ	47,38
37	Caixa de derivação "TIPO X" para para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco, com derivação de um duto por face	PÇ	51,11
38	Caixa de derivação "TIPO T" para para duto em alumínio com perfil de 25mm, cor branco, com derivação de um duto por face	PÇ	43,27
39	Caixa de derivação "TIPO E" para para duto em alumínio com perfil de 45mm, cor branco, com derivação de um duto por face	PÇ	46,70
40	Coluna com estrutura tubular em alumínio extrudado na cor branco, contendo quatro secções, parafusos de extensão superior e inferior e luvas de arremate - altura 3 metros	PÇ	979,69
41	Coluna com estrutura tubular em alumínio extrudado na cor branco, contendo quatro secções, parafusos de extensão superior e inferior e luvas de arremate - altura 2,2 metros	PÇ	872,35
42	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 03 módulos de tomadas padrão ABNT NBR 14.136 - 10A.	PÇ	32,71
43	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 03 conectores RJ-45 fêmea Categoria 6.	PÇ	45,09
44	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 03 conectores RJ-45 fêmea Categoria 5E.	PÇ	36,42
45	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 02 conectores RJ-45 fêmea Categoria 6.	PÇ	36,33
46	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 02 conectores RJ-45 fêmea Categoria 5E.	PÇ	28,98
47	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 01 módulo de tomada padrão ABNT NBR 14.136 - 20A.	PÇ	19,79
48	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 01 módulo de tomada padrão ABNT NBR 14.136 - 20A e 01 conector RJ-45 fêmea Categoria 6.	PÇ	31,00
49	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 01 módulo de tomada padrão ABNT NBR 14.136 - 20A e 01 conector RJ-45 fêmea Categoria 5E.	PÇ	23,99
50	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 02 módulos de tomadas padrão ABNT NBR 14.136 - 10A e 01 Keystone RJ-45 Categoria 6.	PÇ	35,17
51	Suporte de equipamentos para encaixe sob pressão em duto de alumínio largura 73mm, com espelho contendo 02 módulos de tomadas padrão ABNT NBR 14.136 - 10A e 01 Keystone RJ-45 Categoria 5E.	PÇ	32,12
52	Cotovelo externo 20x10mm - Sistema X	PÇ	1,43
53	Cotovelo interno 20x10mm - Sistema X	PÇ	1,13
54	Derivação 20x10mm Sistema X	PÇ	1,56



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9308

55	Derivação em T 20x10mm Sistema X	PÇ	1,64
56	Luva 20x10mm Sistema X	PÇ	1,14
57	Canaleta 50x20mm Sistema X – entre 2 a 3 metros de comprimento ou conforme padrão de mercado para a marca/modelo	BR	26,17
58	Cotovelo externo 50x20mm - Sistema X	PÇ	4,21
59	Cotovelo interno 50x20mm - Sistema X	PÇ	4,11
60	Derivação 50x20mm Sistema X	PÇ	5,76
61	Luva 50x20mm Sistema X	PÇ	3,00
62	Tampa de extremidade 50x20mm Sistema X	PÇ	2,54
63	Canaleta 110x20mm Sistema X	BR	80,63
64	Cotovelo externo 110x20mm - Sistema X	PÇ	18,64
65	Cotovelo interno 110x20mm - Sistema X	PÇ	18,44
66	Derivação 110x20mm Sistema X	PÇ	40,01
67	Luva 110x20mm Sistema X	PÇ	7,53
68	Tampa de extremidade 110x20mm Sistema X	PÇ	9,92
69	Eletroduto PVC roscável antichamas ¾" – 3 metros	BR	7,30
70	Luva PVC p/ eletroduto roscável ¾"	PÇ	1,04
71	Curva 90° PVC p/ Eletroduto roscável ¾"	PÇ	2,64
72	Eletroduto PVC roscável antichamas 1" – 3 metros	BR	10,78
73	Luva PVC p/ eletroduto roscável 1"	PÇ	1,47
74	Curva 90° PVC p/ eletroduto roscável 1"	PÇ	3,60
75	Eletroduto PVC roscável antichamas 1¼" – 3 metros	BR	16,32
76	Luva PVC p/ eletroduto roscável 1¼"	PÇ	2,22
77	Curva 90° PVC p/ eletroduto roscável 1¼"	PÇ	5,18
78	Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica 1" – 3 metros	BR	29,50
79	Luva Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica 1"	PÇ	1,84
80	Curva Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica 1"	PÇ	5,64
81	Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica ¾" – 3 metros	BR	24,96
82	Luva Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica ¾"	PÇ	1,54
83	Curva Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica ¾"	PÇ	4,04
84	Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica 2" – 3 metros	BR	73,34
85	Luva Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica 2"	PÇ	5,50
86	Curva Eletroduto do tipo médio com galvanização eletrolítica 2"	PÇ	17,37
87	Eletroduto Metálico Flexível "Sealtubo" 1"	m	6,67

*[Handwritten signature]*

u

*[Handwritten mark]*



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9318

88	Eletróduto Metálico Flexível "Sealtubo" ¾"	m	6,50
89	Eletróduto Metálico Flexível "Sealtubo" 2"	m	19,16
90	Braçadeira tipo D ¾" c/ parafuso	PÇ	0,72
91	Braçadeira tipo D 1" c/ parafuso	PÇ	0,84
92	Braçadeira tipo D 1¼" c/ parafuso	PÇ	1,08
93	Braçadeira tipo D 2" c/ parafuso	PÇ	1,77
94	Castelete 4x2" em alumínio com saída para eletróduto 1"	PÇ	12,05
95	Castelete 4x2" em alumínio com saída para eletróduto ¾"	PÇ	8,04
96	Espelho para castelete 4x2" alumínio - 1" - 2 saídas para jack RJ-45	PÇ	4,17
97	Espelho para castelete 4x2" alumínio - ¾" - 2 saídas para jack RJ-45	PÇ	3,65
98	Steck-caixa 154x110x70mm PVC antichamas	PÇ	23,60
99	Steck-caixa 170x145x90mm lisa PVC antichamas	PÇ	28,86
100	Caixa 234x174x90mm lisa PVC antichamas	PÇ	44,72
101	Box reto ¾"	PÇ	4,16
102	Arruela de alumínio ¾"	PÇ	0,35
103	Bucha em alumínio ¾"	PÇ	0,62
104	Box reto 1"	PÇ	4,74
105	Arruela de alumínio 1"	PÇ	0,65
106	Bucha em alumínio 1"	PÇ	0,88
107	Box reto 1¼"	PÇ	8,40
108	Arruela de alumínio 1¼"	PÇ	1,04
109	Bucha em alumínio 1¼"	PÇ	1,45
110	Box reto 2"	PÇ	13,55
111	Arruela de alumínio 2"	PÇ	1,58
112	Bucha em alumínio 2"	PÇ	2,52
113	Fisher-bucha nylon S6	CT	2,04
114	Parafuso ATARR 4.2 x 32mm	CT	8,60
115	Fisher-bucha nylon S8	CT	3,29
116	Parafuso ATARR 4.8 x 38mm	CT	13,11
117	Perfilado 38x38x6mm #20	PÇ	48,84
118	Emenda interna "I" 38x38mm	PÇ	2,15
119	Emenda interna "T" 38x39mm	PÇ	3,51
120	Emenda interna "L" 38x40mm	PÇ	3,17
121	Cantoneira ZZ p/ perfilado 38x38mm	PÇ	1,81



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9328

122	Gancho curto 38x38mm	PÇ	2,17
123	Eletrocalha lisa "U" 100x50mm #20 USG	BR	44,71
124	Tampa encaixe lisa 100mm	PÇ	18,48
125	Septo divisor 50mm liso	BR	20,62
126	Curva horizontal 90° liso 100x50mm	PÇ	17,23
127	Curva vertical 90° liso 100x50mm	PÇ	18,79
128	Tê horizontal liso 100x50mm	PÇ	23,07
129	Suporte horizontal 100x50mm	PÇ	3,63
130	Tala de emenda 50mm lisa	PÇ	1,68
131	Parafuso cabeça lentilha auto-travante 1/4x3/4"	CT	8,23
132	Porca sextavada 1/4"	CT	5,51
133	Arruela lisa 1/4"	CT	3,86
134	Parafuso cabeça lentilha auto-travante 3/8x3/4"	CT	24,24
135	Porca sextavada 3/8"	CT	11,69
136	Arruela lisa 3/8"	CT	6,39
137	Vergalhão rosca total 1/4x3000mm	BR	10,13
138	Vergalhão rosca total 3/4x3000mm	BR	18,53
139	Velcro 5/8 x 1 metro preto	RL	7,15
140	Anilha 4,6 mm – identificador Serigrafada com um dos seguintes números: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9; Apresentar sistema de identificação visual do número através da cor da anilha;	CT	47,07
141	Caixa de superfície bege 1 saída	PÇ	12,63
142	Caixa de superfície bege 2 saídas	PÇ	15,80
143	Caixa de passagem "CP" em PVC ou metálico com espessura das paredes (20 x 20 x 20 cm)	UN	46,36
144	Arame guia galvanizado	m	0,69
145	Etiqueta para identificação de cabos, patch panels, espelhos de tomadas.	UN	0,77
146	Etiqueta para identificação de racks.	UN	0,77
<b>TOTAL</b>			<b>R\$5.605,35</b>

### MATERIAIS PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO E TELEFONIA

Código	Descrição dos Materiais	Un.	Preço de Custo Unitário R\$
--------	-------------------------	-----	-----------------------------



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9338

147	<p><b>Cabo 4P CAT 5E CM</b> – com as seguintes características:</p> <p>O cabo utilizado deverá possuir certificação ANATEL, conforme definido no Ato ANATEL número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa; Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, bem como certificado para flamabilidade (Categoria 5e) CM ou CMR impressos na capa externa;</p> <p>O cabo deverá atender às diretivas RoHS;</p> <p>Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte;</p> <p>Ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama;</p> <p>Possuir Impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; Deverá possuir também na capa externa gravação sequencial de comprimento decrescente que permita o reconhecimento imediato pela capa, do comprimento de cabo residual dentro da caixa;</p> <p>Impedância característica de 100Ω (Ohms);</p> <p>Ser certificado através do teste de POWER SUM, comprovado através de catálogo e/ou folder do fabricante;</p> <p>Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades, valores típicos de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200 e 350 MHZ.</p>	m	1,75
148	<p><b>Conector RJ45 fêmea CAT 5E 568A/B</b> com as seguintes características:</p> <p>Possuir certificação UL ou ETL;</p> <p>Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;</p> <p>Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);</p> <p>Possuir protetores traseiros para as conexões;</p> <p>Possuir vias de contato RJ45 produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;</p> <p>O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568C, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2;</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e;</p> <p>Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) em material bronze fosforoso e estanhado para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;</p> <p>Possuir acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado;</p> <p>Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ45 e 200 Inserções com RJ11;</p> <p>Possibilitar o perfeito acoplamento com a tomada para conexão do RJ45 fêmea, uma e duas posições, e com os espelhos para conexão do RJ45 fêmea de duas, quatro e seis posições;</p> <p>Identificação do conector como Categoria 5e;</p>	PÇ	15,52

r



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9348

	<p>Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 7 (sete) vezes com terminações 110 IDC;</p> <p>O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</p> <p>Possuir logotipo do fabricante impresso no corpo do acessório.</p>		
149	<p><b>Conector RJ45 macho 8 vias CAT 5e</b></p> <p>Possuir camada de ouro de 50 micro polegadas;</p> <p>Possuir certificação UL ou ETL;</p> <p>Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);</p> <p>O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</p>	PÇ	1,77
150	<p><b>Patch Panel 24P CAT 5E 568A/B com as seguintes características:</b></p> <p>Possuir certificação UL ou ETL, tendo o selo das mesmas impressas no produto;</p> <p>O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</p> <p>Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;</p> <p>Panela frontal em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);</p> <p>Apresentar largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D e altura de 1U ou 44,5 mm;</p> <p>Ser disponibilizado em 24 portas com conectores RJ45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica);</p> <p>Atender a ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, ter corpo em termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54mm de níquel e 1,27mm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanheados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;</p> <p>Identificação do fabricante no corpo do produto;</p> <p>Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A;</p> <p>Fornecido de fábrica com ícones de identificação;</p> <p>Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;</p> <p>Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);</p> <p>Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ45 e 200 inserções com RJ11;</p> <p>Suportar ciclos de Inserção, igual ou superior a 7 (sete) vezes com terminações 110 IDC;</p>	PÇ	332,24





Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9358

	<p>Ser fornecido em módulos de 6 ou 8 posições;</p> <p>Compatível com as terminações T568A e T568C, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta;</p> <p>Confeccionado em aço SAE 1020;</p> <p>Com guia de cabos traseiro com as seguintes características:</p> <p>Acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA 569;</p> <p>Confeccionado em aço SAE 1020;</p> <p>Dimensões: altura 44mm, profundidade 100 mm, largura: 482mm;</p> <p>Espessura de chapa 1,5mm;</p> <p>Deverá ser fornecido na cor preta.</p>		
151	<p><b>Patch cable 2,5m CAT 5E</b>, diversas cores, 568A com as seguintes características:</p> <p>Possuir opções de cabo nas seguintes cores: azul, vermelho, preto, verde, amarelo, cinza e branco;</p> <p>Patch cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na sala de telecomunicações;</p> <p>Deve ter certificação ANATEL;</p> <p>O cabo deverá atender às diretivas RoHS.</p> <p>Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;</p> <p>Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;</p> <p>Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;</p> <p>O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ45 macho Categoria 5e - com capa termoplástica (boot) envolvendo os conectores nas duas extremidades, estes conectores (RJ45 macho), deve atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;</p> <p>Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e;</p> <p>Características elétricas e performance testada em frequências de até 100 MHz;</p>	PÇ	15,70
152	<p><b>Patch cable 1,5m CAT 5e</b>, diversas cores, 568A com as seguintes características:</p> <p>Possuir opções de cabo nas seguintes cores: azul, vermelho, preto, verde, amarelo, cinza e branco;</p>	PÇ	14,06



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9368

	<p>Patch cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na sala de telecomunicações;</p> <p>Deve ter certificação ANATEL;</p> <p>O cabo deverá atender às diretivas RoHS;</p> <p>Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;</p> <p>Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;</p> <p>Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;</p> <p>O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ45 macho Categoria 5e - com capa termoplástica (boot) envolvendo os conectores nas duas extremidades, estes conectores (RJ45 macho), deve atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;</p> <p>Possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e;</p> <p>Características elétricas e performance testada em frequências de até 100 MHz;</p>		
153	<p><b>Voice Panel 30 portas</b> com as seguintes características:</p> <p>Fornecido em aço com pintura epóxi, resistente a corrosão e riscos;</p> <p>O conector RJ-45 deve ser confeccionado em bronze fosforoso com 50min (1,27 mm) de ouro e 100 min (2,54mm) de níquel ;</p> <p>O conector 110 IDC deve ser confeccionado em bronze fosforoso com 100 min (2,54mm) de chumbo/estanho ;</p> <p>Ter o corpo do produto confeccionado em aço e termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0;</p> <p>Tamanho de 1U no Rack;</p> <p>Possuir resistência de isolamento de 500 MO;</p> <p>Possuir resistência de contato de 20 MO;</p> <p>Possuir fácil espelhamento dos Blocos de Conexão 110 IDC;</p> <p>Ter largura de 19", conforme requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA-310D;</p> <p>Permitir terminação de condutores sólidos de 22 AWG a 24 AWG;</p> <p>Possuir identificação com número da posição na parte frontal e traseira;</p> <p>Ser compatível com patch cords conectorizados em RJ-11 ou RJ-45;</p> <p>Atender a FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética);</p>	PÇ	409,13



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9378

	<p>Atender às Normas EIA/TIA 568 B e seus adendos , ISO/IEC 11801 e NBR 14565;</p> <p>Ser totalmente compatível com conectores plug RJ11;</p> <p>Permite o uso de ferramenta punch-down na conexão dos condutores nas terminações 110 IDC traseiras;</p> <p>Ter performance garantida dentro dos limites da Norma EIA/TIA 568 para Categoria 3.</p> <p>Deverá ser fornecido conjunto de parafusos e arruelas M5 x 12mm para fixação do painel ao rack, além de fitas de velcro e abraçadeiras plásticas para fixação dos cabos;</p>		
154	<p><b>Voice Panel 50 portas</b> com as seguintes características:</p> <p>Fornecido em aço com pintura epóxi, resistente a corrosão e riscos;</p> <p>O conector RJ-45 deve ser confeccionado em bronze fosforoso com 50min (1,27 mm) de ouro e 100 min (2,54mm) de níquel ;</p> <p>O conector 110 IDC deve ser confeccionado em bronze fosforoso com 100 min (2,54mm) de chumbo/estanho ;</p> <p>Ter o corpo do produto confeccionado em aço e termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0;</p> <p>Tamanho de 1U no Rack;</p> <p>Possuir resistência de isolamento de 500 MO;</p> <p>Possuir resistência de contato de 20 mO;</p> <p>Possuir fácil espelhamento dos Blocos de Conexão 110 IDC;</p> <p>Ter largura de 19", conforme requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA-310D;</p> <p>Permitir terminação de condutores sólidos de 22 AWG a 24 AWG;</p> <p>Possuir Identificação com número da posição na parte frontal e traseira;</p> <p>Ser compatível com patch cords conectorizados em RJ-11 ou RJ-45;</p> <p>Atender a FCC 68.5 (EMI - Interferência Eletromagnética);</p> <p>Atender às Normas EIA/TIA 568 B e seus adendos , ISO/IEC 11801 e NBR 14565;</p> <p>Ser totalmente compatível com conectores plug RJ11;</p> <p>Permite o uso de ferramenta punch-down na conexão dos condutores nas terminações 110 IDC traseiras;</p> <p>Ter performance garantida dentro dos limites da Norma EIA/TIA 568 para Categoria 3.</p> <p>Deverá ser fornecido conjunto de parafusos e arruelas M5 x 12mm para fixação do painel ao rack, além de fitas de velcro e abraçadeiras plásticas para fixação dos cabos;</p>	PC	501,51
155	<p><b>Cabo 24 AWG x 4p CAT 6</b> - com as seguintes características:</p> <p>Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamabilidade (Categoria 5e listed) CM ou CMR conforme UL;</p> <p>O cabo utilizado deverá possuir certificação ANATEL impressas na capa;</p> <p>O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</p>	m	3,02

9339



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

	<p>Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL ou UL;</p> <p>Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;</p> <p>Ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama;</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6;</p> <p>Impedância característica de 100Ω (Ohms);</p> <p>Ser certificado através do teste de POWER SUM, comprovado através de catálogo e/ou folders do fabricante;</p> <p>Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550MHZ;</p> <p>A embalagem utilizada pode ser do tipo "Reel in a Box - RIB", que garante que a performance elétrica do cabo não será diminuída após instalação.</p>		
156	<p><b>Conector RJ45 fêmea CAT 6</b> com as seguintes características:</p> <p>Possuir certificação UL ou ETL;</p> <p>Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;</p> <p>Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);</p> <p>Possuir protetores 110 IDC traselros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;</p> <p>Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 μm de níquel e 1,27 μm de ouro;</p> <p>O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568C, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2;</p> <p>Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;</p> <p>Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ45 e 200 inserções com RJ11;</p> <p>Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 7 (sete) vezes com terminações 110 IDC;</p> <p>Os contatos IDC devem ser em ângulo de 45° para melhor performance elétrica;</p> <p>Identificação do conector como Categoria 6 (C6);</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6;</p> <p>O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.</p>	PÇ	34,69
157	<p><b>Patch panel 24P CAT 6 568A</b> com as seguintes características:</p>	PÇ	683,48



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9393

	<p>Possuir certificação UL ou ETL, tendo o selo das mesmas impressas no produto; O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS; Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte; Painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade); Apresentar largura de 19", e altura de 1U ou 44,5mm para os patch panels de 24 portas; Ser disponibilizado em 24 portas com conectores RJ45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica); Os contatos IDC devem ser em ângulo de 45° para melhor performance elétrica;</p> <p>Os conectores fêmea RJ45 devem possuir as seguintes características: atender a ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6, possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação dispostos em 45 graus, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG; Identificação do fabricante no corpo do produto; Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação);</p> <p>Fornecido de fábrica com ícones de identificação; Ser fornecido com guala traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem; Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração); Possuir em sua estrutura, elementos laterais em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do patch panel; Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 7 (sete) vezes com terminações 110 IDC; Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ45 e 200 inserções com RJ11;</p> <p>Ser fornecido em módulos de 6 ou 8 posições;</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6; Compatível com as terminações T568A e T568C, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta;</p> <p>Confeccionado em aço SAE 1020; Suportar uso de cadeado; Fixado em conjunto com o patch panel, não ocupando unidade útil de rack. Com guia de cabos traseiro com as seguintes características:</p> <p>Acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno, pela EIA 569; Confeccionado em aço SAE 1020;</p> <p>Dimensões: altura 44mm, profundidade 100 mm, largura: 482mm;</p> <p>Espessura de chapa 1,5mm; Deverá ser fornecido na cor preta.</p>		
158	<p><b>Patch Cord 2,5m CAT 6</b>, diversas cores, 568A com as seguintes características:</p> <p>Possuir opções de cabo nas seguintes cores: azul, vermelho, preto, verde, amarelo, cinza e branco;</p> <p>Patch cord para Interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na sala de telecomunicações;</p> <p>Deve ter certificação ANATEL</p> <p>Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</p>	PC	34,93

9409



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

	<p>Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;</p> <p>Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;</p> <p>O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;</p> <p>Deve possuir classe de flamabilidade impressa na capa;</p> <p>Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;</p> <p>Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6;</p> <p>Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHZ.</p>		
159	<p><b>Patch Cord 1,5m CAT 6</b>, diversas cores, 568A com as seguintes características:</p> <p>Possuir opções de cabo nas seguintes cores: azul, vermelho, preto, verde, amarelo, cinza e branco;</p> <p>Patch cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra na sala de telecomunicações;</p> <p>Deve ter certificação ANATEL;</p> <p>Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;</p> <p>Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte UL ou ETL;</p> <p>Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;</p> <p>O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;</p> <p>Deve possuir classe de flamabilidade impressa na capa;</p>	PÇ	28,97

9419



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

	<p>Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;</p> <p>Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;</p> <p>Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2-1 Categoria 6;</p> <p>Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHZ.</p>		
160	<p><b>Patch Panel Descarregado Modular 24P 19"x1U</b> conforme características mínimas:</p> <p>Patch Panel Descarregado; Painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama; Possuir certificação UL ou ETL;</p> <p>Fabricado em aço e termoplástico de alto impacto; Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão; Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D; Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6 e/ou 6A UTP; conjuntos adaptadores ópticos (LC, ST); Conjunto adaptador F; Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto; Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel (facilitando manutenção e instalação); Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A;</p> <p>Fornecido de fábrica com ícones de identificação;</p> <p>Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama com possibilidade de fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem; Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração); Fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001;</p>	PÇ	236,91
161	<p><b>Guias de cabos horizontal, 1U, fechado de 19" polegadas</b></p> <p>Possuir na parte traseira aberturas que permitam a passagem dos patch cords instalados no gerenciador horizontal.</p> <p>Deverão contar com elementos de fixação que suportem aos cabos e evitem que estes caiam ao ser retiradas as tampas, ou senão, deverão contar com tampas basculantes.</p> <p>Os organizadores deverão contar com um sistema que garanta controle dos raios de curvatura, com cantos arredondados (não será permitido organizadores com canto vivo) para a inserção e saída dos cabos de manobra e dos patch cords.</p> <p>Atender aos requisitos de curvatura dos cabos, estipulados nas normas ANSI/TIA/EIA 568C para Categoria 5e e 6 e ISO/IEC 11801 Classe E.</p>	UN	40,32
162	<p><b>Guias de cabos horizontal, 2U, fechado de 19" polegadas</b></p> <p>Possuir na parte traseira aberturas que permitam a passagem dos patch cords instalados no gerenciador horizontal.</p> <p>Deverão contar com elementos de fixação que suportem aos cabos e evitem que estes caiam ao ser retiradas as tampas, ou senão, deverão contar com tampas basculantes.</p> <p>Os organizadores deverão contar com um sistema que garanta controle dos raios de curvatura, com cantos arredondados (não será permitido organizadores com canto vivo) para a inserção e saída dos cabos de manobra e dos patch cords.</p>	UN	75,56



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

0428

	Atender aos requisitos de curvatura dos cabos, estipulados nas normas ANSI/TIA/EIA 568C para Categoria 5e e 6 e ISO/IEC 11801 Classe E.		
163	Painel de enchimento plano de 1U - 19"	UN	11,38
164	Painel de enchimento plano de 2Us - 19"	UN	17,33
165	Cabo telefônico CCI 50x50 pares	m	16,93
166	Cabo telefônico CCI 50x30 pares	m	11,20
167	Cabo telefônico CCI 50x20 pares	m	8,20
168	Cabo telefônico CCI 50x10 pares	m	5,17
169	Cabo telefônico CCI 50x2 pares	m	0,84
170	Bloco de conexão M10	PÇ	16,21
171	Bloco de corte M10	PÇ	19,24
172	Bloco de identificação	PÇ	11,78
173	Modulo de proteção para bloco M10	PÇ	6,68
174	Bastidor para 1 bloco de 10 posições	PÇ	3,46
175	Bastidor para 2 blocos de 10 posições	PÇ	4,86
176	Bastidor para 3 blocos de 10 posições	PÇ	6,63
177	Bastidor para 5 blocos de 10 posições	PÇ	11,01
178	Painel telefônico 40x40x12mm	PÇ	157,12
179	Anel guia n.02 com base	PÇ	2,29
180	Anel guia n.01 com base	PÇ	1,80
181	Chapa para DG de telefone aberto 100x100mm madeira	PÇ	106,64
182	<b>DISTRIBUIDOR ÓPTICO COMPLETO PARA 6 FIBRAS COM CONECTORES LC-PC:</b> Distribuidor óptico para até 6 fibras ópticas; Deve ter capacidade de gerenciar até 06 fibras ópticas; Deve permitir a utilização de conectores LC; Deve possuir dois acessos para cabos ópticos; Deve suportar cabos ópticos de construção do tipo "tight buffer"; Deve acompanhar o distribuidor óptico: sistema de bandeja de emenda, protetor de emenda, e abraçadeiras plásticas; Deverá ser fornecido com todos os pigtaills e adaptadores ópticos; Deve ser fabricado em aço SAE 1020; Deve possuir pintura epóxi de alta proteção a riscos; Deve possuir compartimento interno para acomodar e proteger a área de armazenamento de pigtaills;	PÇ	965,04
183	<b>DISTRIBUIDOR ÓPTICO COMPLETO PARA 12 FIBRAS COM CONECTORES LC-PC:</b>	UN	1.238,27

M





Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

0139

	<p>Distribuidor óptico para fibras;</p> <p>Deve suportar 12 fibras com conectores LC;</p> <p>Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico e as extensões óticas;</p> <p>Ser compatível com os adaptadores ópticos LC Duplex;</p> <p>Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação e emenda, que devem estar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema);</p> <p>Deve possuir 1U de altura e ser compatível com o padrão 19";</p> <p>Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação e emenda, que devem ficar internos à estrutura do DIO;</p> <p>Ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em e todos os acessórios necessários para a realização de fusão;</p> <p>Ser fornecido com os pigtails e adaptadores ópticos LC Duplex;</p> <p>Ser fabricado em aço SAE 1020;</p> <p>Deve utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos;</p> <p>Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos para facilitar a manutenção e a instalação, possibilitando trabalhos posteriores sem retirá-lo do rack;</p> <p>Deve possuir kit que permitia a ancoragem de até 02 cabos ópticos;</p> <p>Deve possibilitar terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico;</p> <p>Os adaptadores ópticos devem ser suportados por uma placa padrão dispostos de 12 em 12 ou de 8 em 8;</p> <p>Deve possuir bandejas de proteção de emendas óticas em material leve e de tamanho adequado para acomodar as emendas;</p> <p>Deve possuir 04 acessos para cabos ópticos traseiros.</p>		
184	<p><b>DISTRIBUIDOR ÓPTICO COMPLETO PARA 24 FIBRAS COM CONECTORES LC-PC:</b> Distribuidor óptico para 24 fibras; Deve suportar 24 fibras com conectores LC; Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico e as extensões óticas; Ser compatível com os adaptadores ópticos LC Duplex;</p> <p>Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação e emenda, que devem estar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema); Deve possuir 1U de altura e ser compatível com o padrão 19"; Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação e emenda, que devem ficar internos à estrutura do DIO; Ser fornecido com bandejas de acomodação de emendas em e todos os acessórios necessários para a realização de fusão; Ser fornecido com os pigtails e adaptadores ópticos LC Duplex;</p> <p>Ser fabricado em aço SAE 1020; Deve utilizar pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos; Deve possuir gaveta deslizante com sistema de trilhos para facilitar a manutenção e a instalação, possibilitando trabalhos posteriores sem retirá-lo do rack; Deve possuir kit que permitia a ancoragem de até 02 cabos ópticos; Deve possibilitar terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico; Os adaptadores ópticos devem ser suportados por uma placa padrão dispostos de 12 em 12 ou de 8 em 8; Deve possuir bandejas de proteção de emendas óticas em material leve e de tamanho adequado para acomodar as emendas;</p> <p>Deve possuir 04 acessos para cabos ópticos traseiros.</p>	UN	1.947,64

M



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9448

185	<p><b>CORDÃO ÓPTICO MULTÍMODO 50.0µM – LC-PC/LC-PC – 2,5 METROS:</b></p> <p>Deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm, tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;</p> <p>Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado com conectores LC-PC/LC-PC; O fabricante deve possuir certificação Anatel para o conector óptico; O cabo óptico (cordão) deverá possuir certificação Anatel.</p> <p>Comprimento: 2,5 metros</p>	UN	108,63
186	<p><b>CORDÃO ÓPTICO MULTÍMODO 50.0µM – LC-PC/SC-PC – 2,5 METROS:</b></p> <p>Deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm, tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;</p> <p>Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado com conectores LC-PC/SC-PC; O fabricante deve possuir certificação Anatel para o conector óptico; O cabo óptico (cordão) deverá possuir certificação Anatel.</p> <p>Comprimento: 2,5 metros</p>	UN	104,09
187	<p><b>CORDÃO ÓPTICO MULTÍMODO 50.0µM – SC-PC/SC-PC – 2,5 METROS:</b></p> <p>Deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm, tipo "tight"; Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro de 2mm; A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em PVC;</p> <p>Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante à chama; As extremidades deste cordão óptico duplo devem vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, identificação do produto e data de fabricação; Ser disponibilizado com conectores SC-PC/SC-PC; O fabricante deve possuir certificação Anatel para o conector óptico; O cabo óptico (cordão) deverá possuir certificação Anatel.</p> <p>Comprimento: 2,5 metros</p>	UN	109,51
188	<p>Conjunto de acessórios para instalação de lance de fibra óptica, composto por cordoalhas, grampos, presilhas, braçadeiras de metal, braçadeiras plásticas etc.</p>	m	81,52
189	<p><b>Cabo de fibra óptica multimodo 06 fibras 50/125µm, conforme características mínimas:</b></p> <p>Permitir aplicação em ambiente externo e interno, com construção do tipo "tight", composto por fibras ópticas multimodo com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno e externo na cor preta;</p>	m	6,34



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9458

	<p>Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001; Apresentar certificação UL (OFNR) ou ETL (OFNR); Este cabo deverá ser constituído por fibras multimodo 50/125 <math>\mu\text{m} \pm 3\mu\text{m}</math>, proof-test 100Kpsi; Ser totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas; Possuir resistência à umidade, fungos, intempéries e ação solar (proteção UV); Possuir raio mínimo de curvatura de 10x o diâmetro do cabo após instalação e de 20x o diâmetro do cabo durante a instalação; Possuir resistência à tração durante a instalação de 185Kgf; Temperatura de operação de -20 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI); Aplicação em sistemas de cabeamento intrabuilding e interbuilding, segundo as normas ANSI EIA/TIA 568C e ANSI EIA/TIA 568-C.3.</p>		
190	<p><b>Cabo de fibra óptica multimodo 12 fibras 50/125<math>\mu\text{m}</math>, conforme características mínimas:</b></p> <p>Permitir aplicação em ambiente externo e interno, com construção do tipo "tight", composto por fibras ópticas multimodo com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico colorido (900 <math>\mu\text{m}</math>), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência à tração) e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno e externo na cor preta;</p> <p>Fabricante deste cabo óptico preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001; Apresentar certificação UL (OFNR) ou ETL (OFNR); Este cabo deverá ser constituído por fibras multimodo 50/125 <math>\mu\text{m} \pm 3\mu\text{m}</math>, proof-test 100Kpsi; Ser totalmente dielétrico, garantindo a proteção dos equipamentos ativos de transmissão contra propagação de descargas elétricas atmosféricas; Possuir resistência à umidade, fungos, intempéries e ação solar (proteção UV); Possuir raio mínimo de curvatura de 10x o diâmetro do cabo após a instalação e de 20x o diâmetro do cabo durante a instalação;; Possuir resistência à tração durante a instalação de 185Kgf; Temperatura de operação de -20 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico; Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação sequencial métrica (em sistema de medida internacional SI); Aplicação em sistemas de cabeamento intrabuilding e interbuilding, segundo as normas ANSI EIA/TIA 568C e ANSI EIA/TIA 568-C.3.</p>	m	9,58
191	Acoplador óptico tipo LC-LC	UN	23,93
192	Acoplador óptico tipo SC-SC	UN	14,10
<b>TOTAL</b>			<b>R\$7.456,99</b>

### MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA DE REDE ELÉTRICA

Código	Descrição dos Materiais	Um.	Preço de Custo Unitário R\$
193	Cabo flexível 750v 2,5 mm <sup>2</sup> - verde	m	1,16
194	Cabo flexível 750v 2,5 mm <sup>2</sup> - vermelho	m	1,16

u

9468

Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

195	Cabo flexível 750v 2,5 mm <sup>2</sup> - azul	m	1,16
196	Cabo flexível PP - multipolar - 750v 3x2,5 mm <sup>2</sup> (F, N, T)	m	4,62
197	Cabo flex 4,00mm vermelho	m	1,95
198	Cabo flex 4,00mm verde	m	1,95
199	Cabo flex 4,00mm azul	m	1,95
200	Cabo flexível 6mm - verde	m	2,61
201	Cabo flexível 6mm - vermelho	m	2,61
202	Cabo flexível 6mm - azul	m	3,39
203	Cabo flexível 10mm - azul	m	4,46
204	Cabo flexível 10mm - verde	m	4,46
205	Cabo flexível 10mm - vermelho	m	4,46
206	Terminal olhal pre isol 1,5x2,5mm	CT	12,27
207	Terminal olhal pre isol 4,00x6,0mm	CT	25,26
208	Terminal olhal 10mm 6AWG pre isolador	CT	42,84
209	Terminal pino pre isolador 2,5 mm	CT	16,49
210	Terminal pino pre isolador 4,00 mm	CT	33,67
211	Terminal pino pre isolador 6,00 mm	CT	34,33
212	Terminal pino pre isolador 10,00 mm	CT	54,78
213	Fita, plast. isolante 19mmx 20ms 3m	RL	5,53
214	Fita isolante auto-fusão 19 mm x 10 ms	RL	17,72
215	Tomada Sistema X 2P+T	PÇ	11,78
216	Calha de tomadas 19" com 4 tomadas 2P+T 10 A	PÇ	53,85
217	Calha de tomadas 19" com 6 tomadas 2P+T 10 A	PÇ	70,44
218	Calha de tomadas 19" com 8 tomadas 2P+T 10 A	PÇ	79,06
219	Calha de tomadas 19" com 10 tomadas 2P+T 10 A	PÇ	96,92
220	Transmobil - tomada 2P+T nylon preta s/universal	PÇ	7,83
221	Transmobil - tomada 2P+T nylon preta c/universal	PÇ	7,83
222	Disjuntor 10a monofásico	PÇ	8,09
223	Disjuntor 16a monofásico	PÇ	9,61
224	Disjuntor 20a monofásico	PÇ	9,61
225	Disjuntor 25a monofásico	PÇ	11,34
226	Disjuntor 32a monofásico	PÇ	11,97
227	Disjuntor bifásico 10A	PÇ	34,37
228	Disjuntor bifásico 16A	PÇ	36,47



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

0479

229	Disjuntor bifásico 20A	PÇ	38,57
230	Disjuntor bifásico 25A	PÇ	41,72
231	Disjuntor bifásico 32A	PÇ	44,35
232	Disjuntor Trifásico 50A	PÇ	57,99
233	Disjuntor Trifásico 75A	PÇ	114,14
234	Disjuntor Trifásico 100A	PÇ	156,93
235	Disjuntor Trifásico 150A	PÇ	357,98
236	Dispositivo bipolar DR 30mA - 63A	PÇ	114,70
237	Dispositivo bipolar DR 30mA - 80A	PÇ	158,05
238	DPS - Dispositivo de proteção contra surtos	PÇ	106,12
239	Dispositivo tripolar DR 30mA - 63A	PÇ	150,62
240	Dispositivo tripolar DR 30mA - 100A	PÇ	211,99
241	<p><b>Quadro de distribuição 20 posições:</b></p> <p>Deverá ser de sobrepor ou autosustentado, tendo porta com fecho tipo lingueta e porta documentos.</p> <p>Deverá possuir índice de proteção IP55, chapa com bitola mínima de 16 USG, tratamento anticorrosivo jateado com areia, fosfatizado, com duas demãos de tinta anticorrosiva e pintura de acabamento.</p> <p>Os barramentos deverão possuir porta-tampa em acrílico para proteção.</p> <p>Deverá possuir barramentos de cobre eletrolítico de de alta pureza (99,99%) para as fases, neutro e terra, com entrada e saída para cabos pela parte superior ou inferior.</p> <p>Deverá estar em consonância com as seguintes normas: ABNT NBR 6146, ABNT NBR 5410 e ABNT NBR IEC 60439-1.</p> <p>Todos os circuitos instalados deverão possuir anilhas e terminais apropriados.</p>	PÇ	2.441,68
242	Barramento neutro 7 furos	PÇ	21,30
243	Barramento terra 7 furos	PÇ	27,10
244	Barramento pente mono IX7	PÇ	29,31
245	Barramento pente bifásico IX7	PÇ	50,70
246	Quadro elétrico metálico p/ 08 posições DIN	PÇ	128,28
247	<p><b>Quadro de distribuição 70 posições:</b></p> <p>Deverá ser de sobrepor ou autosustentado, tendo porta com fecho tipo lingueta e porta documentos.</p> <p>Deverá possuir índice de proteção IP55, chapa com bitola mínima de 16 USG, tratamento anticorrosivo jateado com areia, fosfatizado, com duas demãos de tinta anticorrosiva e pintura de acabamento.</p> <p>Os barramentos deverão possuir porta-tampa em acrílico para proteção.</p> <p>Deverá possuir barramentos de cobre eletrolítico de de alta pureza (99,99%) para as fases, neutro e terra, com entrada e saída para cabos pela parte superior ou inferior.</p>	PÇ	1.445,32

*[Handwritten signatures and initials]*



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9439

	Deverá estar em consonância com as seguintes normas: ABNT NBR 6146, ABNT NBR 5410 e ABNT NBR IEC 60439-1. Todos os circuitos instalados deverão possuir anilhas e terminais apropriados.		
248	<b>Módulo de proteção</b> individual composto de centelhador a gás tripolar (gdt), dois ptes (termistores) e fail-safe (dispositivo a prova de falha) para bloco de 10 pares	UN	20,00
249	Caixa de passagem de alumínio tipo condutele ¾"	UN	9,39
250	Caixa de passagem de alumínio tipo condutele 1"	UN	13,15
251	Caixa de passagem de alumínio tipo condutele 1 1/4"	UN	23,55
252	Caixa de passagem de alumínio tipo condutele 1 1/2"	UN	31,32
253	Caixa de passagem de alumínio tipo condutele 2"	UN	39,35
254	Caixa de passagem de alumínio tipo condutele 3"	UN	105,31
255	Cabo para instalação externa tipo "PP" 3x4mm <sup>2</sup>	m	7,28
256	Cabo para instalação externa tipo "PP" 3x6mm <sup>2</sup>	m	8,70
257	Cabo para instalação externa "PP" 3x10mm <sup>2</sup>	m	14,43
258	Cabo para instalação externa "PP" 16mm <sup>2</sup>	m	7,81
259	Cabo para instalação externa "PP" 25mm <sup>2</sup>	m	12,06
260	Cabo para instalação externa "PP" 35mm <sup>2</sup>	m	17,30
261	Cabo para instalação externa "PP" 50mm <sup>2</sup>	m	23,63
262	Cabo para instalação externa "PP" 70mm <sup>2</sup>	m	31,40
263	Cabo para instalação elétrica externa 95mm <sup>2</sup>	m	41,24
264	Haste de cobre tipo copperweld diâmetro 5/8" comprimento 3m	un	53,29
265	Condutor de cobre nú 16 mm <sup>2</sup>	m	7,73
266	Condutor de cobre nú 25 mm <sup>2</sup>	m	11,05
267	Condutor de cobre nú 35 mm <sup>2</sup>	m	16,07
268	Caixa de inspeção 0,3x0,3x0,3 metros em alvenaria	un	32,65
269	Conector para condutor/haste de aterramento (com solda exotérmica)	un	20,49
270	<b>NOBREAK 5kVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nobreak deve ser do tipo on-line dupla conversão, utilizar tecnologia de alta frequência, microprocessado, com inversor alimentando a carga permanentemente, conforme norma ABNT NBR 15.014.</li> <li>• Potência de saída nominal mínima VA/W: 5000 (volts-ampères) / 4000 (watts);</li> <li>• Forma de onda senoidal pura;</li> <li>• Fator de potência de entrada: 0,98 à plena carga;</li> <li>• Tensão de entrada : 220 Vac (F+N+T ou F+F+T);</li> <li>• Variação admissível na tensão de entrada : +/- 15%;</li> <li>• Tensão de saída: 110 Vac (F+N+T);</li> <li>• Frequência de entrada : 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível na frequência de entrada: +/- 5%;</li> <li>• Frequência de saída: 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível na frequência de saída: +/- 0,5%;</li> </ul>		8.703,44



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9493

- DHT (distorção harmônica total) na entrada menor que 10%, independente da carga;
- DHT (distorção harmônica total) na saída menor ou igual a 3% com carga linear e 10% com carga não linear;
- Alimentação de entrada e saída através de bornes;
- Fator de crista mínimo: 3:1;
- Regulação estática: +/- 3%;
- Regulação dinâmica: +/- 5%;
- Rendimento igual ou superior a 80%;
- Deve possuir isolamento galvânica entre entrada e saída (transformador isolador);
- O transformador deve fazer parte do gabinete do nobreak ou poderá ser acomodado em gabinete independente;
- Deve possuir chave estática para transferência automática de alimentação alternativa para carga, em caso de sobrecarga ou falha no funcionamento do nobreak;
- Capacidade de sobrecarga de 125% por 60 segundos e 150% por 25 segundos;
- Deve possuir auto-teste para verificação das condições iniciais do nobreak;
- Deve possuir gabinete em chapa de aço tratada contra corrosão, com placas removíveis para acesso interno, com pintura epóxi, grau de proteção IP 20 ou superior;
- Banco de baterias do tipo VRLA, com princípio de funcionamento através da recombinação de gases, com autonomia mínima de 10 minutos à plena carga;
- Deve permitir expansão de autonomia do nobreak através de banco de baterias externo;
- O banco de baterias deve fazer parte do gabinete do nobreak e/ou poderá ser acomodado em gabinete independente;
- O banco de baterias deve ser absolutamente livre de manutenção e emissão de gases;
- Permitir acionamento pelas baterias sem a presença da rede elétrica;
- Nível de ruído menor que 60 dBA a 1 metro de distancia do equipamento;
- Deve suportar condições de trabalho em temperatura ambiente de 0°C à 40°C e umidade relativa de 0% a 90% sem condensação;
- Deve possuir as seguintes proteções: sobrecarga, curto-circuito, temperatura, baixa carga na bateria e surtos de tensão;
- Painel visual frontal com sinalizações mínimas de: rede presente, inversor, bateria, bypass, falha, nível de carga e capacidade do banco de baterias;
- Alarme sonoro para: rede anormal, sobrecarga, bypass, bateria em descarga, baixa carga na bateria e falha do nobreak;
- O nobreak deve suportar conexão física ao hardware de gerenciamento através de interfaces RS-232 ou USB;
- Cada nobreak deve possuir software local de gerenciamento das grandezas elétricas e ambientais;
- O nobreak deve ser capaz de enviar comando Shutdown para computadores com os sistemas operacionais Microsoft Windows e Linux;
- Deve possuir sistema de monitoramento remoto via protocolo SNMP, utilizando o padrão ethernet IEEE 802.3 e conectorização RJ-45, com facilidade de envio de e-mail para no mínimo 10 contas diante de falhas;
- Deve permitir instalação no formato torre;
- Dimensões máximas do gabinete do nobreak: largura 178mm x altura 432mm x profundidade 660mm;
- Dimensões máximas do gabinete do banco de baterias: largura 178mm x altura 432mm x profundidade 660mm;
- Dimensões máximas do gabinete do transformador: largura 445mm x altura 432mm x profundidade 660mm;
- No caso da não necessidade de gabinetes independentes para acomodação das baterias e do transformador, quando os mesmos fizerem parte do



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9509

	conjunto do nobreak, os volumes acima solicitados para o gabinete do nobreak, do transformador e do banco de baterias, para o gabinete único da solução, poderão ser somados;		
271	<p><b>NOBREAK 3kVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nobreak deve ser do tipo on-line dupla conversão, utilizar tecnologia de alta frequência, microprocessado, com inversor alimentando a carga permanentemente, conforme norma ABNT NBR 15.014.</li> <li>• Potência de saída nominal mínima VA/W : 3000 (volts-ampères) / 2100 (watts);</li> <li>• Forma de onda senoidal pura;</li> <li>• Fator de potência de entrada: 0,98 à plena carga;</li> <li>• Tensão de entrada: 110 Vac (F+N+T);</li> <li>• Variação admissível na tensão de entrada: +/- 15%;</li> <li>• Tensão de saída: 110 Vac (F+N+T);</li> <li>• Frequência de entrada: 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível na frequência de entrada: +/- 5%;</li> <li>• Frequência de saída: 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível na frequência de saída: +/- 0,5%;</li> <li>• DHT (distorção harmônica total) na entrada menor que 10% independente da carga;</li> <li>• DHT (distorção harmônica total) na saída menor ou igual a 3% com carga linear e 10% com carga não linear;</li> <li>• 04 (quatro) tomadas de saída padrão ABNT NBR 14.136;</li> <li>• Fator de crista mínimo: 3:1;</li> <li>• Regulação estática: +/- 3%;</li> <li>• Regulação dinâmica: +/- 5%;</li> <li>• Rendimento igual ou superior a 80%;</li> <li>• Deve possuir chave estática para transferência automática de alimentação alternativa para carga, em caso de sobrecarga ou falha no funcionamento do nobreak;</li> <li>• Capacidade de sobrecarga de 125% por 30 segundos e 150% por 10 segundos;</li> <li>• Deve possuir auto-teste para verificação das condições iniciais do nobreak;</li> <li>• Deve possuir gabinete em chapa de aço tratada contra corrosão, com placas removíveis para acesso interno, com pintura epóxi, grau de proteção IP 20 ou superior;</li> <li>• Banco de baterias do tipo VRLA, com princípio de funcionamento através da recombinação de gases, com autonomia mínima de 10 minutos a plena carga;</li> <li>• Deverá permitir expansão de autonomia do nobreak através de banco de baterias externo;</li> <li>• O banco de baterias deve fazer parte do gabinete do nobreak e/ou poderá ser acomodado em gabinete independente;</li> <li>• O banco de baterias deve ser absolutamente livre de manutenção e emissão de gases;</li> <li>• Permitir acionamento pelas baterias sem a presença da rede elétrica;</li> <li>• Nível de ruído menor que 60 dBA a 1 metro de distância do equipamento;</li> <li>• Deve suportar condições de trabalho em temperatura ambiente de 0°C a 40°C e umidade relativa de 0% a 90% sem condensação;</li> <li>• Deve possuir as seguintes proteções: sobrecarga, curto-circuito, temperatura, baixa carga na bateria e surtos de tensão;</li> <li>• Painel visual frontal com sinalizações mínimas de : rede presente, inversor, bateria, bypass, falha, nível de carga e capacidade do banco de baterias;</li> <li>• Alarme sonoro para : rede anormal, sobrecarga, bypass, bateria em descarga, baixa carga na bateria e falha do nobreak;</li> <li>• O nobreak deve suportar conexão física ao hardware de gerenciamento através de interfaces RS-232 ou USB;</li> <li>• Cada nobreak deve possuir software local de gerenciamento das grandezas</li> </ul>		6.153,19

M





Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9318

	<p>elétricas e ambientais;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nobreak deve ser capaz de enviar comando shutdown para computadores com os sistemas operacionais Microsoft Windows e Linux;</li> <li>• Deve possuir sistema de monitoramento remoto via protocolo SNMP, utilizando o padrão ethernet IEEE 802.3 e conectorização RJ-45, com facilidade de envio de e-mail para no mínimo 10 contas diante de falhas;</li> <li>• Deve permitir instalação tanto no formato rack quanto no formato torre;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do nobreak no formato rack: largura 432mm x altura 133mm x profundidade 660mm;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do nobreak no formato torre: largura 133mm x altura 432mm x profundidade 660mm;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do banco de baterias no formato rack: largura 432mm x altura 133mm x profundidade 660mm;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do banco de baterias no formato torre: largura 133mm x altura 432mm x profundidade 660mm;</li> <li>• No caso da não necessidade de gabinetes independentes para acomodação das baterias e do transformador, quando os mesmos fizerem parte do conjunto do nobreak, os volumes acima solicitados para o gabinete do nobreak e do banco de baterias, para o gabinete único da solução, poderão ser somados;</li> </ul>		
272	<p><b>NOBREAK 2KVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nobreak deve ser do tipo on-line dupla conversão, utilizar tecnologia de alta frequência, microprocessado, com inversor alimentando a carga permanentemente, conforme norma ABNT NBR 15.014.</li> <li>• Potência de saída nominal mínima VA/W : 2000 (volts-ampères) / 1400 (watts);</li> <li>• Forma de onda senoidal pura;</li> <li>• Fator de potência de entrada: 0,98 à plena carga;</li> <li>• Tensão de entrada : 110 Vac (F+N+T);</li> <li>• Variação admissível na tensão de entrada : +/- 20%;</li> <li>• Frequência de entrada : 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível da frequência de entrada: +/- 5%;</li> <li>• Frequência de saída: 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível da frequência de saída: +/- 0,5%;</li> <li>• Tensão de saída: 110 Vac (F+N+T);</li> <li>• DHT (distorção harmônica total) na entrada menor que 10% independente da carga;</li> <li>• DHT (distorção harmônica total) na saída menor ou igual a 3% com carga linear e 10% com carga não linear;</li> <li>• 04 (quatro) tomadas de saída padrão ABNT NBR 14.136;</li> <li>• Fator de crista mínimo: 3:1;</li> <li>• Regulação estática: +/- 3%;</li> <li>• Regulação dinâmica: +/- 5%;</li> <li>• Rendimento igual ou superior a 80%;</li> <li>• Deve possuir chave estática para transferência automática de alimentação alternativa para carga, em caso de sobrecarga ou falha no funcionamento do nobreak;</li> <li>• Capacidade de sobrecarga de 125% por 30 segundos e 150% por 10 segundos;</li> <li>• Deve possuir auto-teste para verificações das condições iniciais do nobreak;</li> <li>• Deve possuir gabinete em chapa de aço tratada contra corrosão, com placas removíveis para acesso interno, com pintura epóxi, grau de proteção IP 20 ou superior;</li> <li>• Banco de baterias do tipo VRLA, com princípio de funcionamento através da recombinação de gases, com autonomia mínima de 10 minutos à plena carga;</li> <li>• Deverá permitir expansão de autonomia do nobreak através de banco de bateria externo;</li> </ul>		4.418,09

M



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9528

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O banco de baterias deve fazer parte do gabinete do nobreak e/ou poderá ser acomodado em gabinete independente;</li> <li>• O banco de baterias deve ser absolutamente livre de manutenção e emissão de gases;</li> <li>• Permitir acionamento pelas baterias sem a presença da rede elétrica;</li> <li>• Nível de ruído menor que 60 dBA a 1 metro de distância do equipamento;</li> <li>• Deve suportar condições de trabalho em temperatura ambiente de 0°C à 40°C e umidade relativa de 0% à 90% sem condensação;</li> <li>• Deve possuir as seguintes proteções: sobrecarga, curto-circuito, temperatura, baixa carga na bateria e surtos de tensão.</li> <li>• Painel com sinalizações mínimas de : rede presente, inversor, bateria, bypass, falha, nível de carga e capacidade do banco de bateria;</li> <li>• Alarme sonoro para: rede anormal, sobrecarga, bypass, bateria em descarga, baixa carga na bateria e falha do nobreak;</li> <li>• O nobreak deve suportar conexão física ao hardware de gerenciamento através de interfaces RS-232 ou USB;</li> <li>• Cada nobreak deve possuir software local de gerenciamento das grandezas elétricas e ambientais;</li> <li>• O nobreak deve ser capaz de enviar comando shutdown para computadores com os sistemas operacionais Microsoft Windows e Linux;</li> <li>• Deve possuir sistema de monitoramento remoto via protocolo SNMP, utilizando o padrão ethernet IEEE 802.3 e conectorização RJ-45, com facilidade de envio de e-mail para no mínimo 10 contas diante de falhas;</li> <li>• Deve permitir instalação tanto no formato rack quanto no formato torre;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do nobreak no formato rack: largura 432mm x altura 88mm x profundidade 660mm;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do nobreak no formato torre: largura 88mm x altura 432mm x profundidade 660mm;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do banco de baterias no formato rack: largura 432mm x altura 88mm x profundidade 660mm;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do banco de baterias no formato torre: largura 88mm x altura 432mm x profundidade 660mm;</li> <li>• No caso da não necessidade de gabinetes independentes para acomodação das baterias e do transformador, quando os mesmos fizerem parte do conjunto do nobreak, os volumes acima solicitados para o gabinete do nobreak e do banco de baterias, para o gabinete único da solução, poderão ser somados;</li> </ul>		
273	<p><b>NOBREAK 1KVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O nobreak deve ser do tipo on-line dupla conversão, utilizar tecnologia de alta frequência, microprocessado, com inversor alimentando a carga permanentemente, conforme norma ABNT NBR 15.014.</li> <li>• Potência de saída nominal mínima VA/W : 1000 (volts-ampères) / 700 (watts);</li> <li>• Forma de onda senoidal pura;</li> <li>• Fator de potência de entrada: 0,98 à plena carga;</li> <li>• Tensão de entrada : 110 Vac (F+N+T);</li> <li>• Variação admissível na tensão de entrada : +/- 20%;</li> <li>• Frequência de entrada : 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível da frequência de entrada: +/- 5%;</li> <li>• Frequência de saída: 60 Hz;</li> <li>• Variação admissível da frequência de saída: +/- 0,5%;</li> <li>• Tensão de saída: 110 Vac (F+N+T);</li> <li>• DHT (distorção harmônica total) na entrada menor que 10% independente da carga;</li> <li>• DHT (distorção harmônica total) na saída menor ou igual a 3% com carga linear e 10% com carga não linear;</li> <li>• 04 (quatro) tomadas de saída padrão ABNT NBR 14.136;</li> <li>• Fator de crista mínimo: 3:1;</li> </ul>	2.923,44	



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9539

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulação estática: +/- 3%;</li> <li>• Regulação dinâmica: +/- 5%;</li> <li>• Rendimento igual ou superior a 80%;</li> <li>• Deve possuir chave estática para transferência automática de alimentação alternativa para carga, em caso de sobrecarga ou falha no funcionamento do nobreak;</li> <li>• Capacidade de sobrecarga de 125% por 30 segundos e 150% por 10 segundos;</li> <li>• Deve possuir auto-teste para verificações das condições iniciais do nobreak;</li> <li>• Deve possuir gabinete em chapa de aço tratada contra corrosão, com placas removíveis para acesso interno, com pintura epóxi, grau de proteção IP 20 ou superior;</li> <li>• Banco de baterias do tipo VRLA, com princípio de funcionamento através da recombinação de gases, com autonomia mínima de 10 minutos à plena carga, acondicionadas no próprio gabinete do nobreak;</li> <li>• Deve permitir expansão de autonomia do nobreak através de banco de bateria externo;</li> <li>• O banco de baterias deve ser absolutamente livre de manutenção e emissão de gases;</li> <li>• Permitir acionamento pelas baterias sem a presença da rede elétrica;</li> <li>• Nível de ruído menor que 60 dBA a 1 metro de distância do equipamento;</li> <li>• Deve suportar condições de trabalho em temperatura ambiente de 0°C à 40°C e umidade relativa de 0% à 90% sem condensação;</li> <li>• Deve possuir as seguintes proteções: sobrecarga, curto-circuito, temperatura, baixa carga na bateria e surtos de tensão;</li> <li>• Painel com sinalizações mínimas de : rede presente, inversor, bateria, bypass, falha, nível de carga e capacidade do banco de bateria.</li> <li>• Alarme sonoro para: rede anormal, sobrecarga, bypass, bateria em descarga, baixa carga na bateria e falha do nobreak;</li> <li>• O nobreak deve suportar conexão física ao hardware de gerenciamento através de interfaces RS-232 ou USB;</li> <li>• Cada nobreak deve possuir software local de gerenciamento das grandezas elétricas e ambientais;</li> <li>• O nobreak deve ser capaz de enviar comando shutdown para computadores com os sistemas operacionais Microsoft Windows e Linux;</li> <li>• Deve possuir sistema de monitoramento remoto via protocolo SNMP, utilizando o padrão ethernet IEEE 802.3 e conectorização RJ-45, com facilidade de envio de e-mail para no mínimo 10 contas diante de falhas;</li> <li>• Deve permitir instalação tanto no formato rack quanto no formato torre;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do nobreak no formato rack: largura 432mm x altura 88mm x profundidade 660mm;</li> <li>• Dimensões máximas do gabinete do nobreak no formato torre: largura 88mm x altura 432mm x profundidade 660mm;</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 29.710,23</b>

**EQUIPAMENTOS**

Código	Descrição dos Materiais	Un.	Custo Unitário R\$
274	Bracket em aço SAE 1010/1020, com 19 polegadas – 08U´s com:	UN	769,09



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9549

	<p>Profundidade mínima: 550mm Estrutura em chapa de aço eletrozincado; Fechamentos laterais/traseiro em chapa de aço; 2 tampas laterais com fechos rápidos e chave; Porta frontal de vidro temperado ou acrílico fumê, com fecho com chave; Estrutura e fechamentos em pintura à pó texturizada; Porta e painéis de abertura rápida;</p> <p>Portas e painéis removíveis; Portas reversíveis; 2 longarinas multifuncionais de profundidade (rack piso); 01 Calha de tomadas 2P+T, 16A (6 tomadas); 01 bandeja curta padrão 19" para transceiver;</p> <p>Kit de montagem com porcas, parafusos e arruelas; Possuir terminal para ligação à terra, instalado no rack em local livre de pintura, em que esteja aplicada pomada eletricamente condutiva e inibidora de oxidação.</p>		
275	<p><b>Bracket em aço SAE 1010/1020, com 19 polegadas - 12U's com:</b> Profundidade mínima: 550mm. Estrutura em chapa de aço eletrozincado; Fechamentos laterais/traseiro em chapa de aço; 2 tampas laterais com fechos rápidos e chave; Porta frontal de vidro temperado ou acrílico fumê, com fecho com chave; Estrutura e fechamentos em pintura à pó texturizada; Porta e painéis de abertura rápida; Portas e painéis removíveis; Portas reversíveis; 2 longarinas multifuncionais de profundidade(rack piso); 01 Calha de tomadas 2P+T, 16A (6 tomadas);</p> <p>01 bandeja curta padrão 19" para transceiver; Kit de montagem com porcas, parafusos e arruelas; Possuir terminal para ligação à terra, instalado no rack em local livre de pintura, em que esteja aplicada pomada eletricamente condutiva e inibidora de oxidação.</p>	UN	927,87
276	<p><b>Gabinete fechado tipo rack em aço SAE 1010/1020, com 19" polegadas - 44U's com:</b></p> <p>Profundidade mínima: 800mm Largura mínima: 800mm; Cor preto; Estrutura em alumínio extrudado; Fechamentos laterais/traseiro em chapa de aço; Tampa traseira aletada (rack piso); 2 tampas laterais e uma traseira em aço com fechos rápidos e chave; Porta frontal de vidro temperado ou acrílico fumê, com fecho com chave; Estrutura e fechamentos em pintura à pó texturizada; Fornecer segurança entre armários, quando justapostos; Porta e painéis de abertura rápida;</p> <p>Portas e painéis removíveis; Portas reversíveis; 2 longarinas multifuncionais de profundidade(rack piso); 01 Calha de tomadas 2P+T, 16A (6 tomadas); 01 bandeja curta padrão 19" para transceiver; Kit de montagem com porcas, parafusos e arruelas; Deverão possuir guias de cabos verticais com altura útil igual a quantidade de UA e com no mínimo 190x190mm de largura X profundidade, as quais devem possuir portas basculantes e orifícios oblongo que permitam a passagem de cabos de manobra entre racks contíguos; Guias verticais fornecidas deverão garantir o atendimento aos requisitos de curvatura dos cabos, estipulados nas normas ANSI/TIA/EIA 568C para Categoria 5e e 6 e ISO/IEC 11801 Classe E; Possuir terminal para ligação à terra, instalado no rack em local livre de pintura, em que esteja aplicada pomada eletricamente condutiva e inibidora de oxidação.</p>	UN	3.878,85
277	<p><b>Gabinete fechado tipo rack em aço SAE 1010/1020, com 19" polegadas - 16U's com:</b> Cor preto; Estrutura em chapa de aço eletrozincado;</p> <p>Fechamentos laterais/traseiro em chapa de aço; Tampa traseira aletada (rack piso); 2 tampas laterais e uma traseira em aço com fechos rápidos e chave; Porta frontal de vidro temperado ou acrílico fumê, com fecho com chave; Estrutura e fechamentos em pintura à pó texturizada; Fornecer segurança entre armários, quando justapostos;</p> <p>Porta e painéis de abertura rápida; Portas e painéis removíveis;</p>	UN	1.668,28

9549

2



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9559

	<p>Portas reversíveis; 2 longarinas multifuncionais de profundidade(rack piso); 01 Calha de tomadas 2P+T, 16A (6 tomadas); 01 bandeja curta padrão 19" para transceiver; Kit de montagem com porcas, parafusos e arruelas; Deverão possuir guias de cabos verticais com altura útil igual a quantidade de UA e com no mínimo 190x190mm de largura X profundidade , as quais devem possuir portas basculantes e orifícios oblongo que permitam a passagem de cabos de manobra entre racks contíguos; Guias verticais fornecidas deverão garantir o atendimento aos requisitos de curvatura dos cabos, estipulados nas normas ANSI/TIA/EIA 568C para Categoria 5e e 6 e ISO/IEC 11801 Classe E;</p> <p>Possuir terminal para ligação à terra, instalado no rack em local livre de pintura, em que esteja aplicada pomada eletricamente condutiva e inibidora de oxidação.</p>		
278	<p><b>Gabinete fechado tipo rack em aço SAE 1010/1020, com 19" polegadas – 24U's com:</b> Cor preto; Estrutura em chapa de aço eletrozincado;</p> <p>Fechamentos laterais/traseiro em chapa de aço; Tampa traseira aletada (rack piso); 2 tampas laterais e uma traseira em aço com fechos rápidos e chave; Porta frontal de vidro temperado ou acrílico fumê, com fecho com chave; Estrutura e fechamentos em pintura à pó texturizada; Fornecer segurança entre armários, quando justapostos;</p> <p>Porta e painéis de abertura rápida; Portas e painéis removíveis;</p> <p>Portas reversíveis; 2 longarinas multifuncionais de profundidade(rack piso); 01 Calha de tomadas 2P+T, 16A (6 tomadas); 01 bandeja curta padrão 19" para transceiver; Kit de montagem com porcas, parafusos e arruelas; Deverão possuir guias de cabos verticais com altura útil igual a quantidade de UA e com no mínimo 190x190mm de largura X profundidade , as quais devem possuir portas basculantes e orifícios oblongo que permitam a passagem de cabos de manobra entre racks contíguos; Guias verticais fornecidas deverão garantir o atendimento aos requisitos de curvatura dos cabos, estipulados nas normas ANSI/TIA/EIA 568C para Categoria 5e e 6 e ISO/IEC 11801 Classe E;</p> <p>Possuir terminal para ligação à terra, instalado no rack em local livre de pintura, em que esteja aplicada pomada eletricamente condutiva e inibidora de oxidação.</p>	UN	2.109,51
279	Unidade de teto com ventiladores, para exaustão de ar quente em racks fechados – com 1 ventilador	UN	182,77
280	Unidade de teto com ventiladores, para exaustão de ar quente em racks fechados – com 2 ventiladores	UN	319,34
281	Unidade de teto com ventiladores, para exaustão de ar quente em racks fechados – com 4 ventiladores	UN	426,56
282	Kit porca gaiola M5 metálica (Uso Pesado) e parafuso philips M5x15 niquelado	UN	0,78
283	Prateleira em aço, sólida, para rack, com pintura e proteção contra corrosão	UN	143,40
284	Prateleira em aço, para rack, deslizante, com suportes e rodízios de nylon	UN	273,97
285	<p><b>CONVERSOR DE MÍDIA MULTIMODO:</b> O equipamento deverá possuir gabinete em metal com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; O equipamento deverá possuir fonte de alimentação que opere na faixa de tensão de 100-240 V e frequência de 50-60Hz;</p> <p>Deve possuir 01 (uma) interface ethernet (10/100 Mbps) conforme padrão IEEE 802.3u 10/100Base-TX com conector RJ-45; Deverá possuir 01 (uma) interface ethernet (100 Mbps) conforme padrão 100Base-FX com conector SC; A interface 100BASE-FX deve suportar fibra multi-modo, e suportar a distância mínima de 550m;</p>	UN	436,78



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9568

	<p>Deverá permitir a configuração manual ou automática do modo de operação, half-duplex e full-duplex, para todas as interfaces;</p> <p>Deverá permitir a configuração automática de velocidade de operação, 10/100Mbps, para a interface 10/100BASE-TX; Deverá possuir o recurso de auto-deteção do tipo de cabo (direto ou cross-over) com ajuste automático (auto MDI/MDIX) para a interface 10/100BASE-TX;</p> <p>Deverá possuir o recurso LFP (Link Fault Pass Through function) com as funções LLCF (Link Loss Carry Forward) e LLR (Link Loss Return);</p> <p>Deverá possuir LEDs indicadores de PWR, FX LNK/ACT, FX FDX/COL, TP 100, TP LNK/ACT, TP FDX/COL;</p>		
286	<p><b>MÓDULO SFP 1000 MONOMODO:</b></p> <p>Todos os equipamentos, softwares e demais componentes deverão ser novos, sem uso e não reconicionados.</p> <p>Módulo SFP no padrão 1000BASE-LX conectorização LC;</p> <p>Deverá ser totalmente compatível com os equipamentos ativos (switches) solicitados neste edital.</p>	UN	335,01
287	<p><b>MÓDULO SFP 1000 MULTIMODO:</b></p> <p>Todos os equipamentos, softwares e demais componentes deverão ser novos, sem uso e não reconicionados.</p> <p>Módulo SFP no padrão 1000BASE-SX conectorização LC;</p> <p>Deverá ser totalmente compatível com os equipamentos ativos (switches) solicitados neste edital.</p>	UN	307,66
288	<p><b>MÓDULO SFP 1000BASE-T:</b> Módulo SFP no padrão 1000BASE-T conectorização LC</p>	UN	278,96
289	<p><b>Switch Gerenciável 24 portas 1000 POE- 2 portas SFP - Empilhável- Ethernet Layer 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os equipamentos, softwares e demais componentes deverão ser novos, sem uso e não reconicionados;</li> <li>• Dispositivo fisicamente independente, com gabinete padrão 19", altura de no máximo 1 (um) RU e fonte de alimentação própria, que implemente função de switching de camada 2 e filtros IPv4 em camadas 2, 3 e 4 (referência ao modelo OSI);</li> <li>• Deverão ser fornecidos todos os cabos e acessórios, inclusive cabo de empilhamento de no mínimo 0,5 m (meio metro), para a ligação e montagem do switch em rack padrão 19 polegadas;</li> <li>• O equipamento deverá possuir fonte de alimentação interna que opere na faixa de tensão de 100-240 V e frequência de 60Hz;</li> <li>• Deve possuir 24 (vinte e quatro) interfaces gigabit-ethernet (10/100/1000Mbps) conforme padrão IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T com conector RJ-45, e 02 (dois) conectores do tipo SFP (Small Form-Factor Pluggable) em combo preenchidos com 02 (dois) módulos 1000BASE-SX;</li> <li>• Deve possuir e garantir recursos de Power-over-Ethernet conforme padrão IEEE 802.3af, provendo no mínimo 6,5 watts para cada uma das 24 interfaces 1000Base-T, simultaneamente, através dos pares 1-2 e 3-6, conforme modo de funcionamento A;</li> <li>• Deve implementar o empilhamento de, no mínimo, 06 (seis) switches, combinando os equipamentos em um único switch lógico que possuirá um único endereçamento IP para gerência de toda pilha e será capaz de executar um grupo de link aggregation (IEEE 802.3ad) utilizando diferentes switches físicos;</li> <li>• Deve possuir uma interface de console;</li> </ul>	UN	2.281,66

N



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9578

- Deverá permitir a configuração manual e automática do modo de operação, half-duplex e full-duplex, para todas as interfaces 1000BASE-T;
- Deverá permitir a configuração automática e manual de velocidade de operação, 10/100/1000Mbps, para todas as interfaces 1000BASE-T;
- Deverá possuir o recurso de auto-deteção do tipo de cabo (direto ou cross-over) com ajuste automático (auto MDI/MDIX) para todas as interfaces 1000BASE-T;
- Deve possuir performance wire-speed, non-blocking com taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 35 Mpps (trinta e cinco milhões de pacotes por segundo) e matriz de comutação de no mínimo 48 Gbps (quarenta e oito gigabits por segundo);
- Deve possuir capacidade para no mínimo 8.000 (oito mil) endereços MAC;
- Deve possuir memória Flash ou similar não volátil para o armazenamento do sistema operacional e da configuração;
- Deve permitir a criação de no mínimo 255 (duzentos e cinquenta e cinco) VLANs no padrão IEEE 802.1Q com VLAN ID entre 1 (um) e 4000 (quatro mil);
- Deve implementar a função de VLAN guest;
- Deve implementar a função de voice VLAN;
- Deve permitir a agregação de links de no mínimo 3 (três) grupos de 4 (quatro) interfaces Ethernet através do padrão IEEE 802.3ad Link Agregation;
- Deve implementar os protocolos IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP), IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) e IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP);
- Deve implementar no mínimo 16 (dezessets) instâncias de Spanning Tree;
- Implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de pelo menos uma interface (fluxos de entrada e saída simultâneos para a interface) em uma outra interface, para coleta de dados com a utilização de probes ou analisadores de protocolo externos ao equipamento;
- Deve implementar a função de DHCP snooping;
- Deve implementar IGMP Snooping v1, v2 e v3 com suporte a no mínimo 256 grupos;
- Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x para autenticação do usuário;
- Deve implementar authorization, authentication e accounting Radius;
- Deve implementar gerenciamento via SNMP v3 (Simple Network Management Protocol version 3 – RFC 2570);
- Deve implementar os seguintes grupos de RMON (Remote Monitoring – RFC 2819): History, Statistics, Alarms e Events;
- Deve permitir a configuração de filtros (ACL) em camadas 2, 3 a 4, por endereço IP de origem e destino e porta TCP/UDP de origem e destino, para todas as interfaces, permitindo a geração de log de ocorrências em um servidor externo (syslog);
- Deve implementar a limitação de banda (rate-limit) em todas as interfaces;
- Deve implementar o recurso "Port security" (MAC lock-in). Limitando o acesso a rede a um endereço MAC determinado numa interface ethernet;
- Possuir controle de multicast, broadcast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares ("thresholds") individuais para tráfego tolerável de broadcast e unicast em cada porta do switch. Excedidos os valores pré-configurados deve ser possível enviar um trap SNMP e desabilitar a porta;
- Deve implementar 08 (oito) filas de QoS (Qualidade de Serviço) por interface com base nos padrões IEEE 802.1p e DSCP em todas as interfaces;
- Deve implementar o gerenciamento e configuração do equipamento via

9578

Handwritten signature and initials.

9539



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

	<p>console, ssh e https com controle de acesso através de usuário e senha com múltiplos níveis de privilégio;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve permitir a configuração de todas as características e funcionalidades do equipamento via linha de comando;</li> <li>• Deve implementar um comando (CLI) para configurar portas semelhantes simultaneamente para todos os comandos específicos de portas;</li> <li>• Deve implementar pelo menos 2 (duas) conexões simultâneas através de SSH V2 (Secure Shell versão 2);</li> <li>• Deve implementar o protocolo Network Timing Protocol (NTP - RFC 1305) para a sincronização do relógio com outros dispositivos;</li> <li>• Deve suportar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP);</li> <li>• Deve implementar FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para cópia e atualização de arquivos de imagem e de configuração;</li> <li>• Deve implementar endereçamento IPV6 com, no mínimo, as seguintes RFC's: Especificação Básica de IPV6 RFC2460, Arquitetura de Endereçamento IPV6 RFC4291, ICMPv6 RFC4443, SLAAC RFC4862;</li> <li>• Fornecer manuais e documentação completa para instalação e configuração, mídias e acessórios de todos os componentes adquiridos;</li> </ul>		
<p>290</p>	<p><b>Switch Gerenciável 48 portas 1000 PoE - 2 portas SFP - Empilhável - Ethernet Layer 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os equipamentos, softwares e demais componentes deverão ser novos, sem uso e não reconicionados;</li> <li>• Dispositivo fisicamente independente, com gabinete padrão 19", altura de no máximo 1 (um) RU e fonte de alimentação próprios, que implemente função de switching de camada 2 e filtros IPv4 em camadas 2, 3 e 4 (referência ao modelo OSI);</li> <li>• Deverão ser fornecidos todos os cabos e acessórios, inclusive cabo de empilhamento de no mínimo 0,5 m (meio metro), para a ligação e montagem do switch em rack padrão 19 polegadas;</li> <li>• O equipamento deverá possuir fonte de alimentação interna que opere na faixa de tensão de 100-240 V e frequência de 60Hz;</li> <li>• Deve possuir 48 (quarenta e oito) interfaces gigabit-ethernet (10/100/1000Mbps) conforme padrão IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T com conector RJ-45, e 02 (dois) conectores do tipo SFP (Small Form-Factor Pluggable) em combo preenchidos com 02 (dois) módulos 1000BASE-SX;</li> <li>• Deve possuir e garantir recursos de Power-over-Ethernet conforme padrão IEEE 802.3af, provendo no mínimo 6,5 watts para cada uma das 48 interfaces 1000Base-T, simultaneamente, através dos pares 1-2 e 3-6, conforme modo de funcionamento A;</li> <li>• Deve implementar o empilhamento de, no mínimo, 06 (seis) switches, combinando os equipamentos em um único switch lógico que possuirá um único endereçamento IP para gerência de toda pilha e será capaz de executar um grupo de link agregation (IEEE 802.3ad) utilizando diferentes switches físicos;</li> <li>• Deve possuir uma interface de console;</li> <li>• Deverá permitir a configuração manual e automática do modo de operação, half-duplex e full-duplex, para todas as interfaces 1000BASE-T;</li> <li>• Deverá permitir a configuração automática e manual de velocidade de operação, 10/100/1000Mbps, para todas as interfaces 1000BASE-T;</li> <li>• Deverá possuir o recurso de auto-deteção do tipo de cabo (direto ou cross-over) com ajuste automático (auto MDI/MDIX) para todas as interfaces 1000BASE-T;</li> <li>• Deve possuir performance wire-speed, non-blocking com taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 71 Mpps (setenta e um milhões de pacotes por segundo) e matriz de comutação de no mínimo 96 Gbps (noventa e seis gigabits por segundo);</li> <li>• Deve possuir capacidade para no mínimo 8.000 (oito mil) endereços MAC;</li> </ul>	<p>UN</p>	<p>3.546,49</p>

*[Handwritten signatures and marks]*





Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

959g

- Deve possuir memória Flash ou similar não volátil para o armazenamento do sistema operacional e da configuração;
- Deve permitir a criação de no mínimo 255 (duzentos e cinquenta e cinco) VLANs no padrão IEEE 802.1Q com VLAN ID entre 1 (um) e 4000 (quatro mil);
- Deve implementar a função de VLAN guest;
- Deve implementar a função de voice VLAN;
- Deve permitir a agregação de links de no mínimo 3 (três) grupos de 4 (quatro) interfaces Ethernet através do padrão IEEE 802.3ad Link Agregation;
- Deve implementar os protocolos IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP), IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) e IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP);
- Deve implementar no mínimo 16 (dezesesseis) instâncias de Spanning Tree;
- Implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units ) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de pelo menos uma interface (fluxos de entrada e saída simultâneos para a interface) em uma outra interface, para coleta de dados com a utilização de probes ou analisadores de protocolo externos ao equipamento;
- Deve implementar a função de DHCP snooping;
- Deve implementar IGMP Snooping v1, v2 e v3 com suporte a no mínimo 256 grupos;
- Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x para autenticação do usuário;
- Deve implementar authorization, authentication e accounting Radius;
- Deve implementar gerenciamento via SNMP v3 (Simple Network Management Protocol version 3 – RFC 2570);
- Deve implementar os seguintes grupos de RMON (Remote Monitoring – RFC 2819): History, Statistics, Alarms e Events;
- Deve permitir a configuração de filtros (ACL) em camadas 2, 3 a 4, por endereço IP de origem e destino e porta TCP/UDP de origem e destino, para todas as interfaces, permitindo a geração de log de ocorrências em um servidor externo (syslog);
- Deve implementar a limitação de banda (rate-limit) em todas as interfaces;
- Deve implementar o recurso "Port security" (MAC lock-in). Limitando o acesso a rede a um endereço MAC determinado numa interface ethernet;
- Possuir controle de multicast, broadcast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares ("thresholds") individuais para tráfego tolerável de broadcast e unicast em cada porta do switch. Excedidos os valores pré-configurados deve ser possível enviar um trap SNMP e desabilitar a porta;
- Deve implementar 08 (oito) filas de QoS (Qualidade de Serviço) por interface com base nos padrões IEEE 802.1p e DSCP em todas as interfaces;
- Deve implementar o gerenciamento e configuração do equipamento via console, ssh e https com controle de acesso através de usuário e senha com múltiplos níveis de privilégio;
- Deve permitir a configuração de todas as características e funcionalidades do equipamento via linha de comando;
- Deve implementar um comando (CLI) para configurar portas semelhantes simultaneamente para todos os comandos específicos de portas;
- Deve implementar pelo menos 2 (duas) conexões simultâneas através de SSH V2 (Secure Shell versão 2);
- Deve implementar o protocolo Network Timing Protocol (NTP - RFC 1305) para a sincronização do relógio com outros dispositivos;
- Deve suportar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP);

*[Handwritten signature]*

N

*[Handwritten mark]*



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9609

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve implementar FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para cópia e atualização de arquivos de imagem e de configuração;</li> <li>• Deve implementar endereçamento IPV6 com, no mínimo, as seguintes RFC's: Especificação Básica de IPV6 RFC2460, Arquitetura de Endereçamento IPV6 RFC4291, ICMPv6 RFC4443, SLAAC RFC4862;</li> <li>• Fornecer manuais e documentação completa para instalação e configuração, mídias e acessórios de todos os componentes adquiridos;</li> </ul>		
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 17.886,98</b>

**MÃO DE OBRA**

Código	Descrição	Un.	Custo Unitário R\$
291	SUPERVISOR	Hh	98,72
292	TÉCNICO ELETRICISTA	Hh	84,65
293	TÉCNICO CABISTA	Hh	66,05
294	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Hh	159,49
295	TÉCNICO EM TELEFONIA	Hh	68,67
296	TÉCNICO EM FIBRA ÓPTICA	Hh	83,43
297	TÉCNICO EM ELETRÔNICA	Hh	102,01
298	FORNECIMENTO DE FUSÃO DE FIBRAS ÓPTICAS POR EMENDA MM, CERTIFICAÇÃO COM OTDR COM EMISSÃO DE RELATÓRIO.	UN	85,61
299	EXECUÇÃO DE PROJETO PROVISÓRIO DE INSTALAÇÃO: O VALOR DEVE SER O MESMO PARA CADA LOCAL DE PRESENÇA (SITE) DA DEFENSORIA PÚBLICA DO PARANÁ, INDEPENDENTEMENTE DO NÚMERO DE PONTOS ESTRUTURADOS DO LOCAL (COTAÇÃO DE VALOR MÉDIO POR LOCAL).	UN	3.422,40
300	EXECUÇÃO DE PROJETO DEFINITIVO DE INSTALAÇÃO, VALOR PARA LOCAIS DE PRESENÇA (SITES) DA DEFENSORIA PÚBLICA DO PARANÁ COM ATÉ 5 PONTOS ESTRUTURADOS.	UN	1.601,32
301	EXECUÇÃO DE PROJETO DEFINITIVO DE INSTALAÇÃO, VALOR PARA LOCAIS DE PRESENÇA (SITES) DA DEFENSORIA PÚBLICA DO PARANÁ CONTENDO DE 6 ATÉ 10 PONTOS ESTRUTURADOS.	UN	2.084,02
302	EXECUÇÃO DE PROJETO DEFINITIVO DE INSTALAÇÃO, VALOR PARA LOCAIS DE PRESENÇA (SITES) DA DEFENSORIA PÚBLICA DO PARANÁ CONTENDO DE 11 ATÉ 25 PONTOS ESTRUTURADOS.	UN	2.631,13
303	EXECUÇÃO DE PROJETO DEFINITIVO DE INSTALAÇÃO, VALOR PARA LOCAIS DE PRESENÇA (SITES) DA DEFENSORIA PÚBLICA DO PARANÁ CONTENDO DE 26 ATÉ 50 PONTOS ESTRUTURADOS.	UN	3.225,25
304	EXECUÇÃO DE PROJETO DEFINITIVO DE INSTALAÇÃO, VALOR PARA LOCAIS DE PRESENÇA (SITES) DA DEFENSORIA PÚBLICA DO PARANÁ COM MAIS DE 50 PONTOS ESTRUTURADOS.	UN	4.064,61

N



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9618

305	TESTE DE CABOS UTP, COM FORNECIMENTO DAS SEGUINTE INFORMATIÇÕES: WIRE MAP, PROPAGATION DELAY, NEXT, ATTENUATION, ACR, IMPEDANCE, LOOP RESISTANCE, CAPACITANCE.	UN	28,52
306	TESTE DE FIBRA ÓPTICA COM FORNECIMENTO, NO MÍNIMO, DAS SEGUINTE INFORMATIÇÕES: CONTINUIDADE, ATENUAÇÃO, COMPRIMENTO, TRAÇO DE OTDR ANALISANDO OS COMPONENTES INDIVIDUAIS DE UM LINK DE FIBRA.	UN	44,37
307	TESTE DE CABOS DE TELEFONIA COM FORNECIMENTO, NO MÍNIMO, DAS SEGUINTE INFORMATIÇÕES: CONTINUIDADE DOS CONDUTORES, ISOLAMENTO ENTRE CONDUTORES, CONFIGURAÇÃO.	UN	30,20
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 17.880,45</b>

EMPRESA: Netinstall

DENOMINAÇÃO SOCIAL: Netinstall Ltda - EPP

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 90257058-63

CNPJ: 105.038.861/0001-82

ENDEREÇO: Rua Albano Reis, 652, Bom Retiro, Curitiba-PR, 80520-530

E-MAIL: netinstall@netinstall.com.br

TELEFONE: (41) 3322-1723 / (41) 99605-4393

RESPONSÁVEL: Alberto Frância Junior

2.1.1. Consoante o procedimento licitatório que deu origem a presente Ata, ficou classificado em primeiro lugar:

Fornecedor: NETINSTALL LTDA.

2.1.1.2. Restaram classificados em segundo e terceiro lugares, respectivamente:

Fornecedor: OMS ENGENHARIA LTDA.

Fornecedor: CRP CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA.

### 3. VALIDADE DA ATA

3.1. A presente Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, a partir da sua publicação no Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná (DIOE).

### 4. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

4.1. Os critérios de prestação dos serviços, fiscalização e recebimento estão previstos no Termo de Referência (Anexo I) e na minuta do contrato (Anexo IX).

### 5. FORMA DE PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se definidos na minuta do contrato (Anexo IX).



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9629

## 6. REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados na presente Ata poderão ser alterados em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços registrados.

6.2. Na hipótese do preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o fornecedor será convocado para que promova a redução dos preços.

6.2.1. Em não sendo reduzido o preço, o fornecedor será liberado do compromisso assumido, podendo a DPPR convocar os demais fornecedores classificados para, nas mesmas condições, oferecer igual oportunidade de negociação, ou revogar a Ata de Registro de Preços ou parte dela.

6.3. Na hipótese do preço de mercado tornar-se superior aos registrados, o fornecedor poderá solicitar revisão dos preços, mediante requerimento fundamentado, com apresentação de comprovantes e de planilha detalhada do custo, que demonstrem que o mesmo não pode cumprir as obrigações assumidas, em função da elevação dos custos dos serviços, decorrentes de fatos supervenientes.

6.3.1. Procedente o pedido, a DPPR providenciará a alteração do preço registrado.

6.3.2. Não sendo acatado o pedido de revisão, a DPPR poderá:

- a) liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento;
- b) convocar os demais fornecedores visando a igual oportunidade de negociação.

## 7. CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

7.1. A Ata de Registro de Preços será cancelada, mediante prévia autorização do(a) Defensor(a) Público(a)-Geral do Estado do Paraná, quando o fornecedor:

- I - não cumprir as exigências contidas no Edital ou na Ata de Registro de Preços;
- II - não formalizar o contrato decorrente do Registro de Preços ou aceitar o instrumento equivalente, no prazo estabelecido, sem justificativa aceitável;
- III - enquadrar-se nas hipóteses de inexecução total ou parcial do instrumento de ajuste decorrente do Registro de Preços;
- IV - estiver impedido para licitar ou contratar temporariamente com a Administração, for declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública ou apresentar comportamento irregular;
- V - por razões de interesse público, devidamente justificadas;
- VI - no caso de substancial alteração das condições de mercado.

7.2. São assegurados o prévio contraditório e a ampla defesa à licitante beneficiária da Ata de Registro de Preços, na hipótese de seu cancelamento, que deverão ser exercitados no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação.

7.3. O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior, devidamente comprovados.

## 8. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. O descumprimento das obrigações assumidas na licitação ensejará na aplicação, garantido o contraditório e a ampla defesa à licitante, das sanções previstas na Lei Estadual



Defensoria Pública  
do Estado do Paraná

9638

nº 15.608/2007 e regulamentadas, no âmbito desta Defensoria, por meio da Deliberação CSDP nº 11/2015<sup>1</sup>.

## 9. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

9.1. Aplicam-se à presente avença as disposições contidas na Lei Federal nº 10.520/02, na Lei Complementar Federal nº 123/06, na Lei Estadual nº 15.608/07 e legislação complementar, aplicáveis subsidiariamente, no que couber, a Lei Federal nº 8.666/1993, a Lei Federal nº 8.078/90 e o Decreto Estadual nº 2.391/08.

9.2. Os diplomas legais acima indicados aplicam-se especialmente quanto aos casos omissos.

## 10. DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1. O beneficiário do presente registro de preços assume o compromisso de prestar os serviços objeto desta Ata, até as quantidades máximas referidas/estimadas, pelo preço registrado, durante o prazo de validade da Ata, em conformidade com o edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 005/2017.

10.2. O fornecedor não poderá subcontratar ou transferir a terceiros os serviços previstos no objeto desta Ata, salvo expressa autorização da DPPR.

10.3. Para dirimir questões oriundas do presente contrato fica eleito o Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba

E, por estarem, assim, justas e contratadas, assinam a presente em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que se produzam os necessários efeitos legais.

Curitiba, 21 de Sete de 2017.

DEFENSOR(A) PÚBLICO(A)-GERAL DO ESTADO DO PARANÁ

NETINSTALL LTDA - EPP  
ALBERTO FRÂNCICA JUNIOR

TESTEMUNHAS

Nome: Graziela Mottin das Batista  
CPF: 028.121.359-20  
Assessora Jurídica

Nome: Francini dos Santos Pegrini  
CPF: 043.062.429-86  
Técnica Administrativa

<p>1º TABELIONATO GIOVANNETTI Rua Paula Gomes, 110 Curitiba Tel: (41) 3014-2727 - Fax: (41) 3014-2720</p> <p>Reconheço a(s) firma(s) de: 17GDHUYI=Q3-ALBERTO FRÂNCICA JUNIOR..... por SEMELHANÇA.</p> <p>Em testemunho da verdade. Curitiba, 21 de Setembro de 2017</p> <p>106-VIVIANE CARLA DA SILVA ESCREVENTE AUTORIZADA VCS</p> <p>SELO DIGITAL: E=4J . bnWt3 . fQucb - ?FrsG . a2a2U Consulte esse selo em <a href="http://funarpen.com.br">http://funarpen.com.br</a></p>
---

1

9658

## Serviço Social Autônomo

## PARANÁ PREVIDÊNCIA

## Termo de Apostila ao Contrato nº 13/2013

CONTRATANTE: PARANAPREVIDÊNCIA. PROTOCOLO: 14.704.111-0.  
CONTRATADA: TECNOLIMP - SERVIÇOS LTDA.

OBJETO: Por meio da Resolução nº 138/2017 do Conselho Diretor, fica reajustado o valor mensal do Contrato, para R\$ 87.024,50, com a aplicação do índice de 7,32%, conforme autorização no despacho do Governador do Paraná, e de acordo com a Cláusula Nona do Contrato nº 13/2013.

Curitiba, 20 de Setembro de 2017

Wilson Luiz Darienzo Quinteiro - Diretor-Presidente

90647/2017

## Extrato de Termo Aditivo nº 03 ao Contrato nº 19/2014

CONTRATANTE: PARANAPREVIDÊNCIA. PROTOCOLO: 14.665.816-4.  
CONTRATADA: CIA. BRASILEIRA DE SOLUÇÕES E SERVIÇOS-ALELO.

OBJETO: Prorrogação de prazo contratual da prestação de serviços de confecção, fornecimento e gerenciamento de etiquetas-refeição na modalidade de cartão magnético, aos empregados, servidores cedidos e estagiários da Parana Previdência. VALOR: Taxa de Administração igual a 0,00%.

VIGÊNCIA: 17/09/2017 à 16/09/2018.

Curitiba, 15 de Setembro de 2017

Wilson Luiz Darienzo Quinteiro - Diretor-Presidente

90641/2017

## Defensoria Pública do Estado

## Defensoria Pública do Estado do Paraná - DPPR

CONTRATO Nº 008/2017 - DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 024/2017  
Protocolo nº 14.380.078-5

Partes: Defensoria Pública do Estado do Paraná (locatária) e Mais Empreendimentos Imobiliários Ltda (locador).

Objeto: Locação do imóvel situado na rua São Paulo, nº 346, Centro, Cascavel-PR, registrado no 3º Registro de Imóveis da Comarca de Cascavel-PR, sob a matrícula nº 38.637.

Finalidade: Mudança da sede atual da Defensoria Pública do Paraná na cidade de Cascavel para o imóvel ora descrito situado na mesma Comarca.

Valor total: 745.932,60 (setecentos e quarenta e cinco mil, novecientos e trinta e dois reais e sessenta centavos).

Vigência: 60 (sessenta) meses a contar da data do atestado de recebimento do imóvel com as efetivas adaptações convenionadas por as partes, descritas no anexo I do contrato.

Orçamento Orçamentária: 07.01.03.122.45.4008 - Gestão da Defensoria Pública do Estado do Paraná; Rubricas 3.3.90.36.10 - Locação de Imóveis (R\$ 48.000,00) e 3.3.90.39.55 Tributos à conta de locatário (R\$ 1.728,84) para o exercício de 2017. Fonte 100 - Recursos Próprios do Tesouro - Ordinário não vinculado.

Contrato assinado em 21/09/2017.

Curitiba, 22 de setembro de 2017.

Sérgio Roberto Rodrigues Parigot de Souza  
Defensor Público-Geral do Estado do Paraná

90415/2017

## DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO PARANÁ - DPPR

Ata de Registro de Preços 012/2017

Pregão Eletrônico Nº 005/2017

Processo nº 14.051.727-5

Objeto: contratação de empresa especializada na prestação de serviços de infraestrutura, cabeamento lógico, instalações elétricas e telefônicas, por demanda; o que compreende instalação, remoção, ampliação, remanejamento, manutenção preventiva e corretiva, testes de funcionalidade, com o fornecimento e substituição de materiais e outros serviços correlatos.

Beneficiária: NETINSTALL LTDA - EPP

Valor anual máximo: R\$ 78.540,00 (setenta e oito mil, quinhentos e quarenta reais).

Vigência: 12 (doze) meses a partir da publicação.

Data da assinatura: 21/09/2017

Fundamentação: Lei Federal nº 10.520/02, 8.666/93 e 8.078/90, Lei Complementar Federal nº 123/06, Lei Estadual nº 15.608/07 e Decreto Estadual nº 2.391/08.

Curitiba, 25 de setembro de 2016.

SÉRGIO ROBERTO RODRIGUES PARIGOT DE SOUZA  
Defensor Público-Geral do Estado do Paraná

90861/2017

Ministério Público  
do Estado do Paraná

## Extrato de Termo de Contrato

PROTOCOLO: 16389/2016 - CONTRATO: 159/2017 - P.E: 21/2017

CONTRATADO: Mundus Novus Indústria e Comércio de Móveis Ltda - EPP  
CNPJ: 03.328.973/0001-42

OBJETO: O presente tem por objeto o fornecimento e a instalação de mobiliário, lote 01, de acordo com as especificações contidas no Instrumento Convocatório do P.E nº 21/2017 e seus anexos, em Curitiba/PR.

DOT. ORÇ.: 0960.03091434.011 - subelemento de despesa: 4490.5242.

VALOR: R\$ 15.552,64 (quinze mil, quinhentos e cinquenta e dois reais e sessenta e quatro centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO: Deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias a contar da OF - Ordem de Fornecimento.

AUTORIZAÇÃO: José Deliberador Neto - Subprocurador-Geral de Justiça para Assuntos Administrativos.

90579/2017

## Extrato de Termo de Contrato

PROTOCOLO: 16389/2016 - CONTRATO: 160/2017 - P.E: 21/2017

CONTRATADO: Oxycamp Equipamentos Industriais Ltda.

CNPJ: 50.090.463/0001-60

OBJETO: O presente tem por objeto o fornecimento e a instalação de mobiliário, lote 02 e 03, de acordo com as especificações contidas no Instrumento Convocatório do P.E nº 21/2017 e seus anexos, em Curitiba/PR.

DOT. ORÇ.: 0960.03091434.011 - subelemento de despesa: 4490.5242.

VALOR: R\$ 206.550,00 (duzentos e seis mil, quinhentos e cinquenta reais)

PRAZO DE EXECUÇÃO: Deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias a contar da OF - Ordem de Fornecimento.

AUTORIZAÇÃO: José Deliberador Neto - Subprocurador-Geral de Justiça para Assuntos Administrativos.

90576/2017

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ  
SUBPROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA PARA  
ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 54/2017-MP/PGJ  
AVISO DE LICITAÇÃO

1-Objeto: Registro de Preços para eventual aquisição de ferramentas manuais e acessórios, conforme especificações contidas no Edital e seus Anexos. 2- Abertura: dia 10 de outubro de 2017 às 09h00 (horário de Brasília). 3- Local: site do Banco do Brasil S/A ([www.licitacoes-c.com.br](http://www.licitacoes-c.com.br)). 4 - Edital e Informações Complementares: Podem ser obtidas no site do Ministério Público do Estado do Paraná - [www.mppr.mp.br](http://www.mppr.mp.br) e no site do Banco do Brasil S/A - [www.licitacoes.com.br](http://www.licitacoes.com.br). Curitiba, 25 de setembro de 2017.

90650/2017

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ  
SUBPROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA PARA ASSUNTOS  
ADMINISTRATIVOS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 44/2017-MP/PGJ  
RESULTADO

O Pregoeiro julgou DESCLASSIFICADA a proposta da licitante: KS LICITAÇÕES, COMÉRCIO DE ALIMENTOS LTDA - ME, no lote único, por infringir os itens 9.1.a), 9.2.b.6, 9.2.b.9, 9.2.b.10, 9.2.b.11, 9.2.b.12 (todos sem reconhecimento de firma da assinatura da representante legal) e 9.2.b.13 (cópia sem autenticação) todos c/c 9.2.5 do Edital. Decorrido o prazo recursal sem manifestação, o Pregoeiro declara PREJUDICADO o presente certame. Curitiba, 21 de setembro de 2017.

90822/2017

## Federal

## Ordem dos Advogados do Brasil

Ordem dos Advogados do Brasil  
Seção do Paraná

## EDITAL DE NOTIFICAÇÃO Nº 86/2017

A Câmara de Disciplina, da Ordem dos Advogados do Brasil, Seção do Paraná, com sede na Rua Cel. Brasilino Moura nº 253, Abá, Curitiba/PR, por seu Presidente, notifica os advogados e interessados a seguir relacionados para tomarem conhecimento e se manifestarem nos processos indicados, na forma do disposto nos artigos 68 e 69 da Lei Federal nº 8.906/94, e no artigo 137-D, § 1º, 2º e 4º, do Regulamento Geral do Estatuto da OAB.

A) Da data e horário em que a 1ª Turma da Câmara de Disciplina reunir-se-á em