

Anexo X - Relação de materiais a serem utilizados durante a execução do contrato

Item	Descrição	Unidade	Quantidade 30 meses	Valor Unitário	Valor Total 30 meses
1	Organizador de cabo fechado horizontal para rack padrão 19" 55mm (1U) (modelo: ACR0012)	Unidade	250	R\$ 23,33	R\$ 5.832,50
2	Rack de piso 42U padrão 19" x 1000 mm (estrutura aparafusada composta por 4 colunas, base e teto; Fechamentos laterais e traseiro removíveis por fecho rápido e porta frontal em aço, acrílico e fecho com chave, Capacidade de carga até 300KG).	Unidade	5	R\$ 2.658,31	R\$ 13.291,53
3	Bandeja para rack 19" de 1U (marca referência: redrack modelo RRB25PT)	Unidade	25	R\$ 48,30	R\$ 1.207,50
4	Regua de energia elétrica com tomada 2P+T para rack de 19" com 12 tomadas, 10A, POSIÇÃO: HORIZONTAL TOMADAS TIPO: 4,8mm/Plug padrão NBR 14.136 PINO: 4,8mm/Plug padrão NBR 14.136 CABO: (Bitola) 3 x 2,5mm CABO TAMANHO: 1,0mt (10a) ESTRUTURA: Metálico com pintura a pó eletrostática.	Unidade	37,5	R\$ 108,12	R\$ 4.054,50
5	Caixa de sobrepor com 1 keystone RJ45 CAT6 1 saída RJ45 cor branca (dimensões: A:7,1cm x L:5,15cm x P:4,3cm) REF: 57304017 - Marca Referência: Tramontina	Unidade	250	R\$ 26,58	R\$ 6.645,00
6	Caixa de sobrepor com 2 keystones RJ45 CAT6 2 saídas RJ45 cor branca - Marca Referência: Tramontina	Unidade	125	R\$ 45,19	R\$ 5.648,33
7	Espelho plano com 2 posições para tomadas de rede keystone RJ45 (35050053) cor branca	Unidade	75	R\$ 10,86	R\$ 814,50
8	Conector de rede RJ45 Fêmea CAT6 (keystone jack) (ref 3317765554)	Unidade	1750	R\$ 36,60	R\$ 64.044,17
9	Conector de rede RJ45 Macho CAT6 (plug) (ref 35050282) - pacote com 100 plugs	Pacote	30	R\$ 46,07	R\$ 1.382,10
10	Caixa de Cabo UTP CAT 6 Gigalan (line cord) de 305 m cor vermelho ou azul	Unidade	50	R\$ 2.218,58	R\$ 110.928,83
11	Patch cord industrializado CAT 6 – UTP 3,00 m Furukawa Gigalan cor cinza (ref.35123245)	Unidade	125	R\$ 47,53	R\$ 5.941,25
12	Patch cord industrializado CAT 6 – UTP 3,00 m Furukawa Gigalan cor azul (ref 35123605)	Unidade	1000	R\$ 43,83	R\$ 43.826,67
13	Patch cord industrializado CAT 6 – UTP 3,00 m Furukawa Gigalan cor vermelho (ref 35123235)	Unidade	1000	R\$ 48,02	R\$ 48.016,67
14	Patch panel 24 portas 1U – CAT 6 T568A/B carregado - Marca de referência: Sohoplus (ref. 35050402)	Unidade	50	R\$ 1.584,05	R\$ 79.202,50
15	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 1U de 19" tipo bandeja fusão deslizante até 24 fibras cor preta	Unidade	15	R\$ 280,93	R\$ 4.213,90
16	Caixa Terminal Óptica CTO 1X8 SC APC FLAT (modelo: SKU CEO.00179)	Unidade	5	R\$ 243,68	R\$ 1.218,42
17	Cabo óptico dielétrico Furukawa com 6 fibras Monomodo AS80 Mini-RA(ref. 17045111)	Metro	1000	R\$ 9,41	R\$ 9.410,00
18	Plaqueta para identificação de cabo óptico externo	Pacote com 100 unidades	5	R\$ 185,84	R\$ 929,20
19	Adaptador/acoplador óptico LC/LC Duplex monomodo'	Pacote	7,5	R\$ 5,30	R\$ 39,78
20	Kit porca gaiola com parafusos philips M5	Pacote	250	R\$ 0,93	R\$ 233,33
21	Abraçadeira presilha tire up pacote com 100 Unidades (cor preta)	Pacote	5	R\$ 9,26	R\$ 46,32

22	Fita/abraçadeira dupla face (velcro rolo de 3 m) cor preta	Unidade	250	R\$ 15,44	R\$ 3.860,83
23	Canaleta 20x12 2Metros com Divisória com Adesivo Sistema X para cabeamento estruturado "Ref Pial 30801ADX"	Unidade	175	R\$ 11,59	R\$ 2.028,83
24	Eletrocalha perfurada pré-zincada ou galvanizada a fogo espessura min. 0,95 mm 100x50x3000mm "Ref Elecon EC-CTR01"	Unidade	100	R\$ 94,04	R\$ 9.404,33
25	Tampa de encaixe p/ Eletrocalha 100x50x3000mm (Descida) "Ref Elecon EC-CTR05"	Unidade	100	R\$ 37,66	R\$ 3.765,67
26	Emenda interna em U para eletrocalha 100 x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC26" com 10 unidades	Unidade	10	R\$ 4,24	R\$ 42,43
27	Chapa emenda eletrocalha 100mm x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC27"	Unidade	100	R\$ 3,21	R\$ 321,33
28	Terminal para eletrocalha 100 x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC24"	Unidade	100	R\$ 4,57	R\$ 457,33
29	Tê Horizontal 90º p/ Eletrocalha 100x50x3000mm "Ref Elecon EC-CAC6"	Unidade	100	R\$ 33,34	R\$ 3.334,00
30	Tampa para Tê Horizontal 90º p/ Eletrocalha 100x50x3000mm	Unidade	100	R\$ 16,29	R\$ 1.628,67
31	Curva Horizontal 90º p/ Eletrocalha 100x50x3000mm "Ref Elecon EC-CAC1"	Unidade	100	R\$ 24,69	R\$ 2.468,67
32	Junção em T p/ eletrocalha 100x50 "Ref Elecon EC-CAC17"	Unidade	100	R\$ 30,49	R\$ 3.049,00
33	Curva horizontal 90º p/ eletrocalha 100x50 "Ref E C-CAC5"	Unidade	100	R\$ 25,51	R\$ 2.551,33
34	Saída Horizontal p/ eletroduto 1" em Eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref Elecon EC-LAC 43"	Unidade	100	R\$ 3,27	R\$ 327,33
35	Saída Lateral Simples de Perfilado 38 mm x 38 mm p/ eletroduto "Ref Elecon EC-CAC32"	Unidade	100	R\$ 2,63	R\$ 263,00
36	Curva vertical externa 90º eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC3"	Unidade	100	R\$ 21,08	R\$ 2.108,33
37	Suporte horizontal p/ eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref. Elecon EC-CAC29"	Unidade	100	R\$ 8,95	R\$ 895,00
38	Flange para Eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC23"	Unidade	100	R\$ 3,81	R\$ 381,00
39	Perfilado perfurado 38 x 38 mm x 3000mm em aço galvanizado "Ref Elecon EC-PEP38"	Unidade	100	R\$ 44,65	R\$ 4.464,67
40	Tampa de pressão para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PTP38"	Unidade	100	R\$ 27,50	R\$ 2.749,67
41	Junção externa para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC37"	Unidade	100	R\$ 3,90	R\$ 390,33
42	Gancho curto para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC39"	Unidade	100	R\$ 2,75	R\$ 274,67
43	Junção "L" para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC34"	Unidade	100	R\$ 6,17	R\$ 617,00
44	Junção Interna "T" para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC35"	Unidade	100	R\$ 8,12	R\$ 811,67
45	Eletroduto galvanizado a fogo 1" 3 metros "Ref Elecon EC-EDF-23"	Unidade	250	R\$ 96,30	R\$ 24.075,00
46	Unidut rosca 1" alumínio "Ref Elecon 56251/053"	Unidade	150	R\$ 2,81	R\$ 421,00
47	Unidut reto 1" alumínio "Ref Elecon 56131/003"	Unidade	150	R\$ 4,16	R\$ 624,50
48	Curva em 90º em aço, galvanizado 1" Ref Elecon EC-EDE 73"	Unidade	125	R\$ 9,22	R\$ 1.152,08
49	Eletroduto flexível metálico aço zincado revestimento PVC-Cloreto polivinila 1" Preto "Ref Elecon EC-EFP4"	Rolo com 5 metros	50	R\$ 201,65	R\$ 10.082,25
50	Abraçadeira galvanizada tipo D com cunha 1" "Ref Elecon EC-FAC47"	Unidade	250	R\$ 0,80	R\$ 200,00
51	Condulete múltiplo X 1" com tampa "Ref Elecon 56200/003"	Unidade	100	R\$ 14,95	R\$ 1.494,67

52	Tampa cega 1" "Ref Elecon 56114/007"	Unidade	100	R\$ 5,63	R\$ 563,33
53	Duto PEAD 40mm "Ref Kanaflex corrugado helicoidal"	Pacote com 50 metros	2,5	R\$ 204,79	R\$ 511,98
54	Parafuso sextavado ¼" "Ref Elecon EC-FAC43"	Pacote com 100	5	R\$ 62,26	R\$ 311,30
55	Tirante (Barra Roscada) 3m ¼" "Ref Elecon EC-FAC41"	Unidade	75	R\$ 21,78	R\$ 1.633,75
56	Chumbador Parabolt ¼" "Ref Elecon EC-FAC38"	Pacote com 10 unidades	15	R\$ 19,18	R\$ 287,75
57	Arruela Lisa Galvanizada ¼" "Ref Elecon EC-FAC46"	Pacote 1kg	2,5	R\$ 51,57	R\$ 128,93
58	Porca Galvanizada ¼" "Ref Elecon EC-FAC46"	Pacote com 100 unidades	2,5	R\$ 15,75	R\$ 39,38
59	Buchas para gesso 6mm "Ref IV PLAST GDP 3"	Pacote com 50	25	R\$ 29,99	R\$ 749,67
60	Buchas para gesso 8mm "Ref IV PLAST GDP 3"	Pacote com 50	25	R\$ 34,52	R\$ 862,92
61	Buchas para gesso 10mm "Ref IV PLAST GDP 3"	Pacote com 50	25	R\$ 39,20	R\$ 979,92
62	Parafuso + bucha 6 mm - alvenaria	Pacote com 100	12,5	R\$ 23,49	R\$ 293,67
63	Parafuso + bucha 8 mm - alvenaria	Pacote com 100	12,5	R\$ 33,37	R\$ 417,08
64	Parafuso + bucha 10 mm - alvenaria	Pacote com 100	12,5	R\$ 36,84	R\$ 460,46
65	Fita Isolante, 33 +, 19mm x 20m "Ref Scotch 3M 33+"	Unidade	100	R\$ 28,00	R\$ 2.799,67
66	Tubo de Silicone Acético branco ou incolor 280g "Ref Tekbond"	Unidade	250	R\$ 27,25	R\$ 6.812,50
67	Fio de Solda 1.0mm, Rolo de 500g, 60% Sn 40% Pb "Ref Best 189"	Unidade	7,5	R\$ 131,95	R\$ 989,60
68	Fluxo de Solda Pastoso para Processos de Soldagem 110g "Ref Best"	Unidade	7,5	R\$ 11,80	R\$ 88,50
69	Fita dupla face Siliconada 19mmx20m "Ref VHB 4910"	Unidade	50	R\$ 78,34	R\$ 3.917,17
70	Vaselina industrial sólida 1kg "Ref Vonder"	Unidade	5	R\$ 30,25	R\$ 151,25
71	Refil de etiquetadora (vermelho ou branco) "Ref Brother TZe-FX231"	Unidade	50	R\$ 99,50	R\$ 4.975,00
72	Sensor IVP com alcance mínimo de 12m e tecnologia de detecção por MW e PIR e função PET "Ref. IVP3000 MW PET"	Unidade	250	R\$ 45,48	R\$ 11.370,83
73	Sensor IVA com suporte integrado articulado em 360° na horizontal e 180° na vertical, alcance mínimo de 80m externo, 2 feixes, IP 55 mínimo, pelo menos 3 canais "Ref Intelbras IVA 5080 AT"*	Par TX/RX	200	R\$ 246,66	R\$ 49.331,33
74	Sirene eletronica bitonal 12V com potência sonora de 110dbà 1m "Ref Decibel D09"	Unidade	50	R\$ 40,60	R\$ 2.030,00

75	Fonte chaveada entrada 220V saída 12V 10A, com proteção contra surto, sobrecarga e sobrecorrente com carcaça de metal estilo colmeia "Ref Intelbras EFM 1205"	Unidade	75	R\$ 163,59	R\$ 12.269,25
76	Conector DB9 macho com capa	Unidade	25	R\$ 48,80	R\$ 1.219,92
77	Suporte e prolongador para sensor de barreira 40cm	Unidade	150	R\$ 43,83	R\$ 6.575,00
78	Kit conexão sem fio para CFTV a rádio "APC 5A-15 INTELBRAS"	Unidade	62,5	R\$ 524,41	R\$ 32.775,83
	* É necessário que o suporte e o IVA façam parte da mesma solução, e não sejam comprados separadamente.				
Total estimado para gastos em 30 meses:					R\$ 633.717,57

Anexo X - Relação de materiais a serem utilizados durante a execução do contrato

Item	Descrição	Unidade	Quantidade 30 meses	Valor Unitário 1	Valor Unitário 2	Valor Unitário 3	Média	Valor Total 30 meses
1	Organizador de cabo fechado horizontal para rack padrão 19" 55mm (1U) (modelo: ACR0012)	Unidade	250	R\$ 24,28	R\$ 23,26	R\$ 22,45	R\$ 23,33	R\$ 5.832,50
2	Rack de piso 42U padrão 19" x 1000 mm (estrutura aparafusada composta por 4 colunas, base e teto; Fechamentos laterais e traseiro removíveis por fecho rápido e porta frontal em aço, acrílico e fecho com chave, Capacidade de carga até 300KG).	Unidade	5	R\$ 2.677,90	R\$ 2.784,02	R\$ 2.513,00	R\$ 2.658,31	R\$ 13.291,53
3	Bandeja para rack 19" de 1U (marca referência: redrack modelo RRB25PT)	Unidade	25	R\$ 46,75	R\$ 58,65	R\$ 39,50	R\$ 48,30	R\$ 1.207,50
4	Régua de energia elétrica com tomada 2P+T para rack de 19" com 12 tomadas, 10A, POSIÇÃO: HORIZONTAL TOMADAS TIPO: 4,8mm/Plug padrão NBR 14.136 PINO: 4,8mm/Plug padrão NBR 14.136 CABO: (Bitola) 3 x 2,5mm CABO TAMANHO: 1,0mt (10a) ESTRUTURA: Metálico com pintura a pó eletrostática.	Unidade	37,5	R\$ 92,14	R\$ 110,90	R\$ 121,32	R\$ 108,12	R\$ 4.054,50
5	Caixa de sobrepor com 1 keystone RJ45 CAT6 1 saída RJ45 cor branca (dimensões: A:7,1cm x L:5,15cm x P:4,3cm) REF: 57304017 - Marca Referência:Tramontina	Unidade	250	R\$ 24,90	R\$ 27,45	R\$ 27,39	R\$ 26,58	R\$ 6.645,00
6	Caixa de sobrepor com 2 keystones RJ45 CAT6 2 saídas RJ45 cor branca - Marca ReferênciaTramontina	Unidade	125	R\$ 41,60	R\$ 47,79	R\$ 46,17	R\$ 45,19	R\$ 5.648,33
7	Espelho plano com 2 posições para tomadas de rede keystone RJ45 (35050053) cor branca	Unidade	75	R\$ 12,50	R\$ 9,90	R\$ 10,18	R\$ 10,86	R\$ 814,50
8	Conector de rede RJ45 Fêmea CAT6 (keystone jack) (ref 3317765554)	Unidade	1750	R\$ 37,90	R\$ 33,90	R\$ 37,99	R\$ 36,60	R\$ 64.044,17
9	Conector de rede RJ45 Macho CAT6 (plug) (ref 35050282) - pacote com 100 plugs	Pacote	30	R\$ 45,04	R\$ 48,90	R\$ 44,27	R\$ 46,07	R\$ 1.382,10
10	Caixa de Cabo UTP CAT 6 Gigalan (line cord) de 305 m cor vermelho ou azul	Unidade	50	R\$ 2.074,73	R\$ 2.381,10	R\$ 2.199,90	R\$ 2.218,58	R\$ 110.928,83
11	Patch cord industrializado CAT 6 – UTP 3,00 m Furukawa Gigalan cor cinza (ref.35123245)	Unidade	125	R\$ 48,50	R\$ 48,50	R\$ 45,59	R\$ 47,53	R\$ 5.941,25
12	Patch cord industrializado CAT 6 – UTP 3,00 m Furukawa Gigalan cor azul (ref 35123605)	Unidade	1000	R\$ 53,58	R\$ 55,00	R\$ 22,90	R\$ 43,83	R\$ 43.826,67
13	Patch cord industrializado CAT 6 – UTP 3,00 m Furukawa Gigalan cor vermelho (ref 35123235)	Unidade	1000	R\$ 48,50	R\$ 48,50	R\$ 47,05	R\$ 48,02	R\$ 48.016,67
14	Patch panel 24 portas 1U – CAT 6 T568A/B carregado - Marca de referência: Sohoplus (ref. 35050402)	Unidade	50	R\$ 1.621,90	R\$ 1.319,00	R\$ 1.811,25	R\$ 1.584,05	R\$ 79.202,50
15	Distribuidor Interno Óptico (DIO) 1U de 19" tipo bandeja fusão deslizante até 24 fibras cor preta	Unidade	15	R\$ 295,80	R\$ 291,98	R\$ 255,00	R\$ 280,93	R\$ 4.213,90
16	Caixa Terminal Óptica CTO 1X8 SC APC FLAT (modelo: SKU CEO.00179)	Unidade	5	R\$ 242,16	R\$ 248,99	R\$ 239,90	R\$ 243,68	R\$ 1.218,42
17	Cabo óptico dielétrico Furukawa com 6 fibras Monomodo AS80 Mini-RA(ref. 17045111)	Metro	1000	R\$ 9,34	R\$ 9,70	R\$ 9,19	R\$ 9,41	R\$ 9.410,00
18	Plaqueta para identificação de cabo óptico externo	Pacote com 100 unidades	5	R\$ 198,90	R\$ 172,78		R\$ 185,84	R\$ 929,20
19	Adaptador/acoplador óptico LC/LC Duplex monomodo'	Pacote	7,5	R\$ 4,50	R\$ 5,31	R\$ 6,10	R\$ 5,30	R\$ 39,78
20	Kit porca gaiola com parafusos philips M5	Pacote	250	R\$ 1,14	R\$ 0,99	R\$ 0,67	R\$ 0,93	R\$ 233,33
21	Abraçadeira presilha tire up pacote com 100 Unidades (cor preta)	Pacote	5	R\$ 11,90	R\$ 8,99	R\$ 6,90	R\$ 9,26	R\$ 46,32
22	Fita/abraçadeira dupla face (velcro rolo de 3 m) cor preta	Unidade	250	R\$ 17,90	R\$ 11,25	R\$ 17,18	R\$ 15,44	R\$ 3.860,83
23	Canaleta 20x12 2Metros com Divisória com Adesivo Sistema X para cabeamento estruturado "Ref Pial 30801ADX"	Unidade	175	R\$ 10,59	R\$ 13,53	R\$ 10,66	R\$ 11,59	R\$ 2.028,83
24	Eletrocalha perfurada pré-zincada ou galvanizada a fogo espessura min. 0,95 mm 100x50x3000mm "Ref Elecon EC-CTR01"	Unidade	100	R\$ 64,99	R\$ 99,15	R\$ 117,99	R\$ 94,04	R\$ 9.404,33
25	Tampa de encaixe p/ Eletrocalha 100x50x3000mm (Descida) "Ref Elecon EC-CTR05"	Unidade	100	R\$ 47,95	R\$ 29,30	R\$ 35,72	R\$ 37,66	R\$ 3.765,67
26	Emenda interna em U para eletrocalha 100 x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC26" com 10 unidades	Unidade	10	R\$ 4,80	R\$ 4,22	R\$ 3,71	R\$ 4,24	R\$ 42,43
27	Chapa emenda eletrocalha 100mm x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC27"	Unidade	100	R\$ 2,69	R\$ 3,60	R\$ 3,35	R\$ 3,21	R\$ 321,33
28	Terminal para eletrocalha 100 x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC24"	Unidade	100	R\$ 4,90	R\$ 4,39	R\$ 4,43	R\$ 4,57	R\$ 457,33
29	Tê Horizontal 90° p/ Eletrocalha 100x50x3000mm "Ref Elecon EC-CAC6"	Unidade	100	R\$ 37,50	R\$ 32,27	R\$ 30,25	R\$ 33,34	R\$ 3.334,00

30	Tampa para Tê Horizontal 90° p/ Eletrocalha 100x50x3000mm	Unidade	100	R\$ 14,80	R\$ 16,20	R\$ 17,86	R\$ 16,29	R\$ 1.628,67
31	Curva Horizontal 90° p/ Eletrocalha 100x50x3000mm "Ref Elecon EC-CAC1"	Unidade	100	R\$ 26,50	R\$ 21,28	R\$ 26,28	R\$ 24,69	R\$ 2.468,67
32	Junção em T p/ eletrocalha 100x50 "Ref Elecon EC-CAC17"	Unidade	100	R\$ 37,50	R\$ 32,27	R\$ 21,70	R\$ 30,49	R\$ 3.049,00
33	Curva horizontal 90° p/ eletrocalha 100x50 "Ref EC- CAC5"	Unidade	100	R\$ 26,50	R\$ 28,76	R\$ 21,28	R\$ 25,51	R\$ 2.551,33
34	Saída Horizontal p/ eletroduto 1" em Eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref Elecon EC-LAC 43"	Unidade	100	R\$ 2,25	R\$ 3,78	R\$ 3,79	R\$ 3,27	R\$ 327,33
35	Saída Lateral Simples de Perfilado 38 mm x 38 mm p/ eletroduto "Ref Elecon EC-CAC32"	Unidade	100	R\$ 2,40	R\$ 2,69	R\$ 2,80	R\$ 2,63	R\$ 263,00
36	Curva vertical externa 90° eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC3"	Unidade	100	R\$ 26,50	R\$ 17,75	R\$ 19,00	R\$ 21,08	R\$ 2.108,33
37	Suporte horizontal p/ eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref. Elecon EC-CAC29"	Unidade	100	R\$ 5,05	R\$ 12,40	R\$ 9,40	R\$ 8,95	R\$ 895,00
38	Flange para Eletrocalha 100 mm x 50 mm "Ref Elecon EC-CAC23"	Unidade	100	R\$ 5,95	R\$ 2,17	R\$ 3,31	R\$ 3,81	R\$ 381,00
39	Perfilado perfurado 38 x 38 mm x 3000mm em aço galvanizado "Ref Elecon EC-PEP38"	Unidade	100	R\$ 40,95	R\$ 42,99	R\$ 50,00	R\$ 44,65	R\$ 4.464,67
40	Tampa de pressão para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PTP38"	Unidade	100	R\$ 24,90	R\$ 28,99	R\$ 28,60	R\$ 27,50	R\$ 2.749,67
41	Junção externa para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC37"	Unidade	100	R\$ 2,80	R\$ 3,01	R\$ 5,90	R\$ 3,90	R\$ 390,33
42	Gancho curto para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC39"	Unidade	100	R\$ 3,15	R\$ 2,99	R\$ 2,10	R\$ 2,75	R\$ 274,67
43	Junção "L" para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC34"	Unidade	100	R\$ 5,35	R\$ 7,89	R\$ 5,27	R\$ 6,17	R\$ 617,00
44	Junção Interna "T" para perfilado 38 x 38 mm "Ref Elecon EC-PAC35"	Unidade	100	R\$ 6,95	R\$ 6,60	R\$ 10,80	R\$ 8,12	R\$ 811,67
45	Eletroduto galvanizado a fogo 1" 3 metros "Ref Elecon EC-EDF-23"	Unidade	250	R\$ 97,10	R\$ 92,90	R\$ 98,90	R\$ 96,30	R\$ 24.075,00
46	Unidut rosca 1" alumínio "Ref Elecon 56251/053"	Unidade	150	R\$ 2,46	R\$ 2,79	R\$ 3,17	R\$ 2,81	R\$ 421,00
47	Unidut reto 1" alumínio "Ref Elecon 56131/003"	Unidade	150	R\$ 5,50	R\$ 3,29	R\$ 3,70	R\$ 4,16	R\$ 624,50
48	Curva em 90° em aço, galvanizado 1" Ref Elecon EC-EDE 73"	Unidade	125	R\$ 5,80	R\$ 7,10	R\$ 14,75	R\$ 9,22	R\$ 1.152,08
49	Eletroduto flexível metálico aço zincado revestimento PVC-Cloreto polivinila 1" Preto "Ref Elecon EC-EFP4"	Rolo com 5 metros	50	R\$ 228,30	R\$ 174,99		R\$ 201,65	R\$ 10.082,25
50	Abraçadeira galvanizada tipo D com cunha 1" "Ref Elecon EC-FAC47"	Unidade	250	R\$ 0,15	R\$ 1,29	R\$ 0,96	R\$ 0,80	R\$ 200,00
51	Condutele múltiplo X 1" com tampa "Ref Elecon 56200/003"	Unidade	100	R\$ 13,95	R\$ 15,79	R\$ 15,10	R\$ 14,95	R\$ 1.494,67
52	Tampa cega 1" "Ref Elecon 56114/007"	Unidade	100	R\$ 4,50	R\$ 5,99	R\$ 6,41	R\$ 5,63	R\$ 563,33
53	Duto PEAD 40mm "Ref Kanaflex corrugado helicoidal"	Pacote com 50 metros	2,5	R\$ 209,78	R\$ 223,57	R\$ 181,03	R\$ 204,79	R\$ 511,98
54	Parafuso sextavado ¼" "Ref Elecon EC-FAC43"	Pacote com 100	5	R\$ 54,00	R\$ 58,37	R\$ 74,41	R\$ 62,26	R\$ 311,30
55	Tirante (Barra Roscada) 3m ¼" "Ref Elecon EC-FAC41"	Unidade	75	R\$ 17,95	R\$ 26,60	R\$ 20,80	R\$ 21,78	R\$ 1.633,75
56	Chumbador Parabol ¼" "Ref Elecon EC-FAC38"	Pacote com 10 unidades	15	R\$ 17,75	R\$ 22,30	R\$ 17,50	R\$ 19,18	R\$ 287,75
57	Arruela Lisa Galvanizada ¼" "Ref Elecon EC-FAC46"	Pacote 1kg	2,5	R\$ 55,01	R\$ 46,80	R\$ 52,90	R\$ 51,57	R\$ 128,93
58	Porca Galvanizada ¼" "Ref Elecon EC-FAC46"	Pacote com 100 unidades	2,5	R\$ 16,65	R\$ 14,85		R\$ 15,75	R\$ 39,38
59	Buchas para gesso 6mm "Ref IV PLAST GDP 3"	Pacote com 50	25	R\$ 29,00	R\$ 33,90	R\$ 27,06	R\$ 29,99	R\$ 749,67
60	Buchas para gesso 8mm "Ref IV PLAST GDP 3"	Pacote com 50	25	R\$ 34,90	R\$ 34,65	R\$ 34,00	R\$ 34,52	R\$ 862,92
61	Buchas para gesso 10mm "Ref IV PLAST GDP 3"	Pacote com 50	25	R\$ 44,74	R\$ 38,85	R\$ 34,00	R\$ 39,20	R\$ 979,92
62	Parafuso + bucha 6 mm - alvenaria	Pacote com 100	12,5	R\$ 17,90	R\$ 25,90	R\$ 26,68	R\$ 23,49	R\$ 293,67
63	Parafuso + bucha 8 mm - alvenaria	Pacote com 100	12,5	R\$ 28,30	R\$ 35,90	R\$ 35,90	R\$ 33,37	R\$ 417,08
64	Parafuso + bucha 10 mm - alvenaria	Pacote com 100	12,5	R\$ 32,30	R\$ 37,11	R\$ 41,10	R\$ 36,84	R\$ 460,46
65	Fita Isolante, 33 +, 19mm x 20m "Ref Scotch 3M 33+"	Unidade	100	R\$ 25,90	R\$ 33,20	R\$ 24,89	R\$ 28,00	R\$ 2.799,67

66	Tubo de Silicone Acético branco ou incolor 280g "Ref Tekbond"	Unidade	250	R\$ 21,90	R\$ 29,95	R\$ 29,90	R\$ 27,25	R\$ 6.812,50
67	Fio de Solda 1.0mm, Rolo de 500g, 60% Sn 40% Pb "Ref Best 189"	Unidade	7,5	R\$ 121,90	R\$ 142,20	R\$ 131,74	R\$ 131,95	R\$ 989,60
68	Fluxo de Solda Pastoso para Processos de Soldagem 110g "Ref Best"	Unidade	7,5	R\$ 13,90	R\$ 10,90	R\$ 10,60	R\$ 11,80	R\$ 88,50
69	Fita dupla face Siliconada 19mmx20m "Ref VHB 4910"	Unidade	50	R\$ 74,90	R\$ 87,34	R\$ 72,79	R\$ 78,34	R\$ 3.917,17
70	Vaselina industrial sólida 1kg "Ref Vonder"	Unidade	5	R\$ 30,90	R\$ 28,35	R\$ 31,50	R\$ 30,25	R\$ 151,25
71	Refil de etiquetadora (vermelho ou branco) "Ref Brother TZe-FX231"	Unidade	50	R\$ 99,00	R\$ 100,50	R\$ 99,00	R\$ 99,50	R\$ 4.975,00
72	Sensor IVP com alcance mínimo de 12m e tecnologia de detecção por MW e PIR e função PET "Ref. IVP3000 MW PET"	Unidade	250	R\$ 47,40	R\$ 46,87	R\$ 42,18	R\$ 45,48	R\$ 11.370,83
73	Sensor IVA com suporte integrado articulado em 360° na horizontal e 180° na vertical, alcance mínimo de 80m externo, 2 feixes, IP 55 mínimo, pelo menos 3 canais "Ref Intelbras IVA 5080 AT**"	Par TX/RX	200	R\$ 269,07	R\$ 252,00	R\$ 218,90	R\$ 246,66	R\$ 49.331,33
74	Sirene eletrônica bitonal 12V com potência sonora de 110dbà 1m "Ref Decibel D09"	Unidade	50	R\$ 39,60	R\$ 40,50	R\$ 41,70	R\$ 40,60	R\$ 2.030,00
75	Fonte chaveada entrada 220V saída 12V 10A, com proteção contra surto, sobrecarga e sobrecorrente com carcaça de metal estilo colmeia "Ref Intelbras EFM 1205"	Unidade	75	R\$ 184,80	R\$ 151,90	R\$ 154,07	R\$ 163,59	R\$ 12.269,25
76	Conector DB9 macho com capa	Unidade	25	R\$ 46,00	R\$ 48,30	R\$ 52,09	R\$ 48,80	R\$ 1.219,92
77	Suporte e prolongador para sensor de barreira 40cm	Unidade	150	R\$ 38,50	R\$ 43,10	R\$ 49,90	R\$ 43,83	R\$ 6.575,00
78	Kit conexão sem fio para CFTV a rádio "APC 5A-15 INTELBRAS"	Unidade	62,5	R\$ 488,79	R\$ 529,00	R\$ 555,45	R\$ 524,41	R\$ 32.775,83
	* É necessário que o suporte e o IVA façam parte da mesma solução, e não sejam comprados separadamente.							
Total estimado para gastos em 30 meses:								R\$ 633.717,57

Anexo X - Relação de materiais a serem utilizados durante a execução do contrato

Item	Descrição	Unidade	Quantidade por Fornecimento	Vida útil	Valor unitário	Valor mensal
1	Clivador cortador de fibra óptica "Ref Sumitomo CL 06"	un.	1	60	R\$ 268,73	R\$ 4,48
2	Testador de Fibra Óptica "Ref Hioki OLP 10"	un.	1	60	R\$ 245,02	R\$ 4,08
3	Rotulador etiquetadora "Ref Brother PT-H110"	un.	2	60	R\$ 244,25	R\$ 8,14
4	Alicate de crimpagem RJ-45 "Ref Tramontina PRO - 44057/100"	un.	4	24	R\$ 252,05	R\$ 42,01
5	Testador de Cabo RJ-45 "Ref Starcable HL 430"	un.	5	60	R\$ 89,63	R\$ 7,47
6	Multímetro Digital "Ref Minipa ET-1400"	un.	4	60	R\$ 138,74	R\$ 9,25
7	Localizador de cabo de rede RJ-45 "Ref Multitoc TX1500"	un.	4	60	R\$ 336,92	R\$ 22,46
8	Certificador cabeamento lógico: fibra (óptico) e cabeado (CAT6) "Ref IDEAL LANTEK 6"	un.	1	60	R\$ 50.000,00	R\$ 833,33
9	Chaves philips: 1/8 x 2", 3/16 x 1.1/2"(toco), 3/16 x 3" e 1/4 x 4" "Ref GEDORE 036.290, 036.410, 036.300, 036.316"	un.	4	60	R\$ 104,16	R\$ 6,94
10	Alicate Universal "Ref MAYLE 119222M"	un.	4	60	R\$ 37,58	R\$ 2,51
11	Chaves de fenda: 1/8 x 3", 3/16 x 4", 1/4 x 5" e 5/16 x 6' "Ref GEDORE 036.010, 036.060, 036.100, 036.190"	un.	4	60	R\$ 104,16	R\$ 6,94
12	Alicate de corte "Ref Tramontina Pro - 44002/106"	un.	4	60	R\$ 53,73	R\$ 3,58
13	Martetele Furadeira de impacto 800W 220V "Ref. DEWALT sds-plus D25133K - DeWalt + Kit Broca, Ponteria e Talhadeira"	un.	2	60	R\$ 826,07	R\$ 27,54
14	Kit de Brocas de encaixe tamanhos: 6, 8, 10 e 12 mm para aço	un.	2	24	R\$ 156,04	R\$ 13,00
15	Parafusadeira elétrica 3/8" "Ref DEWALT DCD700C2-BR"	un.	2	60	R\$ 537,52	R\$ 17,92
16	Alicate punch down de inserção para módulos RJ11 e RJ45 "Ref Kd1"	un.	4	60	R\$ 65,42	R\$ 4,36
17	Alicate decapador de cabo de rede UTP "Ref VONDER VDO545"	un.	4	60	R\$ 102,57	R\$ 6,84
18	Escada em alumínio, dobrável, mínimo 5 degraus, antiderrapante, pés com ponteira de PVC "Ref Botafogo Lar&Lazer Suprema"	un.	2	60	R\$ 125,18	R\$ 4,17
19	Alicate de bico meia cana 6" "Ref Tramontina - 41008116"	un.	4	60	R\$ 29,34	R\$ 1,96
20	Arco De Serra 12" C/ Lamina Uso Profissional "Ref K140 Starrett" (Cegueta)	un.	1	24	R\$ 41,06	R\$ 1,71
21	Kit de Brocas de encaixe tamanhos: 6, 8, 10 e 12 mm para concreto	un.	5	24	R\$ 108,20	R\$ 22,54
22	Kit de Brocas de encaixe longa tamanhos: 8, 10 e 12 mm x 300mm para concreto "Ref SDS Plus"	un.	2	24	R\$ 109,20	R\$ 9,10
23	Kit de pontas para parafusar tipo fenda, philips, allen e torxs com furo para parafusadeira elétrica "Ref Bosh modelo 2607017359"	un.	1	24	R\$ 76,31	R\$ 3,18
24	Kit de chaves de relojoeiro para manutenção dos equipamentos de alarme	un.	2	60	R\$ 25,94	R\$ 0,86

25	Ferro de Solda Plus, 50W, 220V "Ref Hikari, Plus SC-60"	un.	2	60	R\$ 49,16	R\$ 1,64
26	Jogo De Soquetes Sextavados 3/8" Polegadas "Ref Gedore Red R59003026"	un.	1	60	R\$ 180,30	R\$ 3,01
27	Cinto para ferramentas "Ref Stanley STST511304"	un.	2	60	R\$ 132,27	R\$ 4,41

Total mensal:						R\$ 1.073,43
Total em 30 meses:						R\$ 32.203,04

Anexo X - Relação de materiais a serem utilizados durante a execução do contrato

Item	Descrição	Unidade	Quantidade por Fornecimento	Vida útil	Valor unitário 1	Valor unitário 2	Valor unitário 3	Média	Valor mensal
1	Clivador cortador de fibra óptica "Ref Sumitomo CL 06"	un.	1	60	R\$ 218,00	R\$ 289,20	R\$ 299,00	R\$ 268,73	R\$ 4,48
2	Testador de Fibra Óptica "Ref Hioki OLP 10"	un.	1	60	R\$ 237,07	R\$ 205,20	R\$ 292,80	R\$ 245,02	R\$ 4,08
3	Rotulador etiquetadora "Ref Brother PT-H110"	un.	2	60	R\$ 235,12	R\$ 244,75	R\$ 252,89	R\$ 244,25	R\$ 8,14
4	Alicate de crimpagem RJ-45 "Ref Tramontina PRO - 44057/100"	un.	4	24	R\$ 235,62	R\$ 259,63	R\$ 260,91	R\$ 252,05	R\$ 42,01
5	Testador de Cabo RJ-45 "Ref Starcable HL 430"	un.	5	60	R\$ 79,01	R\$ 89,90	R\$ 99,99	R\$ 89,63	R\$ 7,47
6	Multímetro Digital "Ref Minipa ET-1400"	un.	4	60	R\$ 130,50	R\$ 135,44	R\$ 150,28	R\$ 138,74	R\$ 9,25
7	Localizador de cabo de rede RJ-45 "Ref Multitoc TX1500"	un.	4	60	R\$ 321,86	R\$ 380,00	R\$ 308,90	R\$ 336,92	R\$ 22,46
8	Certificador cabeamento lógico: fibra (óptico) e cabeado (CAT6) "Ref IDEAL LANTEK 6"	un.	1	60	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 833,33
9	Chaves philips: 1/8 x 2", 3/16 x 1.1/2"(toco), 3/16 x 3" e 1/4 x 4" "Ref GEDORE 036.290, 036.410, 036.300, 036.316"	un.	4	60	R\$ 94,79	R\$ 107,49	R\$ 110,20	R\$ 104,16	R\$ 6,94
10	Alicate Universal "Ref MAYLE 119222M"	un.	4	60	R\$ 38,90	R\$ 35,93	R\$ 37,90	R\$ 37,58	R\$ 2,51
11	Chaves de fenda: 1/8 x 3", 3/16 x 4", 1/4 x 5" e 5/16 x 6" "Ref GEDORE 036.010, 036.060, 036.100, 036.190"	un.	4	60	R\$ 94,79	R\$ 107,49	R\$ 110,20	R\$ 104,16	R\$ 6,94
12	Alicate de corte "Ref Tramontina Pro - 44002/106"	un.	4	60	R\$ 49,69	R\$ 56,90	R\$ 54,59	R\$ 53,73	R\$ 3,58
13	Martelete Furadeira de impacto 800W 220V "Ref. DEWALT sds-plus D25133K - DeWalt + Kit Broca, Ponteria e Talhadeira"	un.	2	60	R\$ 819,90	R\$ 838,41	R\$ 819,90	R\$ 826,07	R\$ 27,54
14	Kit de Brocas de encaixe tamanhos: 6, 8, 10 e 12 mm para aço	un.	2	24	R\$ 155,88	R\$ 155,88	R\$ 156,37	R\$ 156,04	R\$ 13,00
15	Parafusadeira elétrica 3/8" "Ref DEWALT DCD700C2-BR"	un.	2	60	R\$ 518,49	R\$ 519,90	R\$ 574,17	R\$ 537,52	R\$ 17,92
16	Alicate punch down de inserção para módulos RJ11 e RJ45 "Ref Kd1"	un.	4	60	R\$ 52,90	R\$ 73,45	R\$ 69,90	R\$ 65,42	R\$ 4,36
17	Alicate decapador de cabo de rede UTP "Ref VONDER VDO545"	un.	4	60	R\$ 96,90	R\$ 105,90	R\$ 104,90	R\$ 102,57	R\$ 6,84
18	Escada em alumínio, dobrável, mínimo 5 degraus, antiderrapante, pés com ponteira de PVC "Ref Botafogo Lar&Lazer Suprema"	un.	2	60	R\$ 129,90	R\$ 122,90	R\$ 122,75	R\$ 125,18	R\$ 4,17
19	Alicate de bico meia cana 6" "Ref Tramontina - 41008116"	un.	4	60	R\$ 27,21	R\$ 30,90	R\$ 29,90	R\$ 29,34	R\$ 1,96
20	Arco De Serra 12" C/ Lamina Uso Profissional "Ref K140 Starrett" (Cegueta)	un.	1	24	R\$ 46,57	R\$ 41,64	R\$ 34,96	R\$ 41,06	R\$ 1,71
21	Kit de Brocas de encaixe tamanhos: 6, 8, 10 e 12 mm para concreto	un.	5	24	R\$ 109,06	R\$ 125,28	R\$ 90,26	R\$ 108,20	R\$ 22,54
22	Kit de Brocas de encaixe longa tamanhos: 6, 10 e 12 mm x 300mm para concreto "Ref SDS Plus"	un.	2	24	R\$ 109,06	R\$ 128,28	R\$ 90,26	R\$ 109,20	R\$ 9,10
23	Kit de pontas para parafusar tipo tenda, philips, allen e torxs com turo para parafusadeira elétrica "Ref Bosch modelo 2607017350"	un.	1	24	R\$ 72,20	R\$ 79,90	R\$ 76,82	R\$ 76,31	R\$ 3,18
24	Kit de chaves de relojoeiro para manutenção dos equipamentos de alarme	un.	2	60	R\$ 19,50	R\$ 22,41	R\$ 35,90	R\$ 25,94	R\$ 0,86
25	Ferro de Solda Plus, 50W, 220V "Ref Hikari, Plus SC-60"	un.	2	60	R\$ 44,81	R\$ 54,67	R\$ 47,99	R\$ 49,16	R\$ 1,64
26	Jogo De Soquetes Sextavados 3/8" Polegadas "Ref Gedore Red R59003026"	un.	1	60	R\$ 172,48	R\$ 185,53	R\$ 182,90	R\$ 180,30	R\$ 3,01
27	Cinto para ferramentas "Ref Stanley STST511304"	un.	2	60	R\$ 129,00	R\$ 132,90	R\$ 134,90	R\$ 132,27	R\$ 4,41

Total mensal: R\$ 1.073,43

Total em 30 meses: R\$ 32.203,04