

QUANTITATIVOS DE UNIDADES DE SERVIÇO POR ATIVIDADE						
1.2.23.3	Instalação/Substituição de rede multiplexada em poste existente, Triplex 2x2x16+16mm2.	M		1		R\$ 30,13
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,1600	1	R\$ 6,49	R\$ 1,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1600	1	R\$ 4,77	R\$ 0,76
	Total Mão de Obra					R\$ 1,80
	Material					
PMA109	CABO MULTIPLEXADO TRIPLEX 2x2x16+16mm2	M	1,0000	1	R\$ 5,28	R\$ 5,28
	Total Material					R\$ 5,28
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,1600	1	R\$ 98,00	R\$ 15,68
	Total Equipamentos					R\$ 15,68
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 22,76
	Encargos		72,51%			R\$ 1,31
	BDI		25,19%			R\$ 6,06
	Total Geral					R\$ 30,13
1.2.23.4	Instalação/Substituição de rede multiplexada em poste existente. Quadriplex 3x3x10+10mm2.	M		1		R\$ 29,47
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	1	R\$ 6,49	R\$ 0,97
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	1	R\$ 4,77	R\$ 0,72
	Total Mão de Obra					R\$ 1,69
	Material					
PMA110	CABO MULTIPLEXADO QUADRIplex 3x3x10+10mm2	M	1,0000	1	R\$ 5,92	R\$ 5,92
	Total Material					R\$ 5,92
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,1500	1	R\$ 98,00	R\$ 14,70
	Total Equipamentos					R\$ 14,70
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 22,31
	Encargos		72,51%			R\$ 1,23
	BDI		25,19%			R\$ 5,93
	Total Geral					R\$ 29,47
1.2.23.5	Instalação/Substituição de rede multiplexada em poste existente. Quadriplex 3x3x16+16mm2.	M		1		R\$ 33,48
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,1600	1	R\$ 6,49	R\$ 1,04
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1600	1	R\$ 4,77	R\$ 0,76
	Total Mão de Obra					R\$ 1,80
	Material					
PMA111	CABO MULTIPLEXADO QUADRIplex 3x3x16+16mm2.	M	1,0000	1	R\$ 7,95	R\$ 7,95
	Total Material					R\$ 7,95
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,1600	1	R\$ 98,00	R\$ 15,68
	Total Equipamentos					R\$ 15,68
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 25,43
	Encargos		72,51%			R\$ 1,31
	BDI		25,19%			R\$ 6,74
	Total Geral					R\$ 33,48

QUANTITATIVOS DE UNIDADES DE SERVIÇO POR ATIVIDADE						
1.2.23.6	Instalação/Substituição de rede multiplexada em poste existente. Quadriplex 3x3x25+25mm2.	M		1		R\$ 39,37
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	1	R\$ 6,49	R\$ 1,10
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	1	R\$ 4,77	R\$ 0,81
	Total Mão de Obra					R\$ 1,91
	Material					
PMA112	CABO MULTIPLEXADO QUADRIplex 3x3x25+25mm2.	M	1,0000	1	R\$ 11,50	R\$ 11,50
	Total Material					R\$ 11,50
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,1700	1	R\$ 98,00	R\$ 16,66
	Total Equipamentos					R\$ 16,66
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 30,07
	Encargos		72,51%			R\$ 1,38
	BDI		25,19%			R\$ 7,92
	Total Geral					R\$ 39,37
1.2.23.7	Instalação/Substituição de rede multiplexada em poste existente. Quadriplex 3x3x35+35mm2.	M		1		R\$ 52,89
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,2500	1	R\$ 6,49	R\$ 1,62
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	1	R\$ 4,77	R\$ 1,19
	Total Mão de Obra					R\$ 2,81
	Material					
PMA113	CABO MULTIPLEXADO QUADRIplex 3x3x35+35mm2	M	1,0000	1	R\$ 12,90	R\$ 12,90
	Total Material					R\$ 12,90
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,2500	1	R\$ 98,00	R\$ 24,50
	Total Equipamentos					R\$ 24,50
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 40,21
	Encargos		72,51%			R\$ 2,04
	BDI		25,19%			R\$ 10,64
	Total Geral					R\$ 52,89
1.2.23.8	Instalação/Substituição de rede multiplexada em poste existente. Quadriplex 3x3x50+50mm2.	M		1		R\$ 68,27
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,3100	1	R\$ 6,49	R\$ 2,01
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3100	1	R\$ 4,77	R\$ 1,48
	Total Mão de Obra					R\$ 3,49
	Material					
PMA114	CABO MULTIPLEXADO QUADRIplex 3x3x50+50mm2	M	1,0000	1	R\$ 18,13	R\$ 18,13
	Total Material					R\$ 18,13
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,3100	1	R\$ 98,00	R\$ 30,38
	Total Equipamentos					R\$ 30,38
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 52,00
	Encargos		72,51%			R\$ 2,53
	BDI		25,19%			R\$ 13,74
	Total Geral					R\$ 68,27

ef

5

QUANTITATIVOS DE UNIDADES DE SERVIÇO POR ATIVIDADE						
1.2.24.1	Instalação/Substituição de condutores aéreos para iluminação pública cabo de alumínio #6mm2	M		1		R\$ 30,65
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,2000	1	R\$ 6,49	R\$ 1,30
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	1	R\$ 4,77	R\$ 0,95
	Total Mão de Obra					R\$ 2,25
	Material					
PMA044	CABO DE ALUMINIO 6MM	M	1,0000	1	R\$ 1,00	R\$ 1,00
	Total Material					R\$ 1,00
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,2000	1	R\$ 98,00	R\$ 19,60
	Total Equipamentos					R\$ 19,60
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 22,85
	Encargos		72,51%			R\$ 1,63
	BDI		25,19%			R\$ 6,17
	Total Geral					R\$ 30,65
1.2.24.2	Instalação/Substituição de condutores aéreos para iluminação pública cabo de alumínio #10mm2	M		1		R\$ 33,85
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,2200	1	R\$ 6,49	R\$ 1,43
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2200	1	R\$ 4,77	R\$ 1,05
	Total Mão de Obra					R\$ 2,48
	Material					
PMA045	CABO DE ALUMINIO 10MM	M	1,0000	1	R\$ 1,20	R\$ 1,20
	Total Material					R\$ 1,20
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,2200	1	R\$ 98,00	R\$ 21,56
	Total Equipamentos					R\$ 21,56
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 25,24
	Encargos		72,51%			R\$ 1,80
	BDI		25,19%			R\$ 6,81
	Total Geral					R\$ 33,85
1.2.24.3	Instalação/Substituição de condutores aéreos para iluminação pública cabo de alumínio #16mm2	M		1		R\$ 37,16
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,2400	1	R\$ 6,49	R\$ 1,56
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2400	1	R\$ 4,77	R\$ 1,14
	Total Mão de Obra					R\$ 2,70
	Material					
PMA046	CABO DE ALUMINIO 16MM	M	1,0000	1	R\$ 1,50	R\$ 1,50
	Total Material					R\$ 1,50
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,2400	1	R\$ 98,00	R\$ 23,52
	Total Equipamentos					R\$ 23,52
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 27,72
	Encargos		72,51%			R\$ 1,96
	BDI		25,19%			R\$ 7,48
	Total Geral					R\$ 37,16




QUANTITATIVOS DE UNIDADES DE SERVIÇO POR ATIVIDADE						
1.2.24.4	Instalação/Substituição de condutores aéreos para iluminação pública cabo de alumínio #25mm2	M		1		R\$ 39,75
	Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,2500	1	R\$ 6,49	R\$ 1,62
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	1	R\$ 4,77	R\$ 1,19
	Total Mão de Obra					R\$ 2,81
	Material					
PMA047	CABO DE ALUMINIO 25MM	M	1,0000	1	R\$ 2,40	R\$ 2,40
	Total Material					R\$ 2,40
	Equipamentos					
PMA149	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUIDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVICOS DIVERSOS	H	0,2500	1	R\$ 98,00	R\$ 24,50
	Total Equipamentos					R\$ 24,50
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 29,71
	Encargos		72,51%			R\$ 2,04
	BDI		25,19%			R\$ 8,00
	Total Geral					R\$ 39,75
1.2.25.1	Instalação/Substituição de Haste de aterramento 5/8" x 3m	UN		1		R\$ 100,25
	Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	1	R\$ 6,49	R\$ 9,74
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	1	R\$ 4,77	R\$ 16,70
	Total Mão de Obra					R\$ 26,44
	Material					
17380	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 BURDY	UN	1,0000	1	R\$ 34,47	R\$ 34,47
	Total Material					R\$ 34,47
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 60,91
	Encargos		72,51%			R\$ 19,17
	BDI		25,19%			R\$ 20,17
	Total Geral					R\$ 100,25
1.2.25.2	Instalação/Substituição de Haste de aterramento 1/2" x 2,54m	UN				R\$ 80,89
	Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	1	R\$ 6,49	R\$ 9,74
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	1	R\$ 4,77	R\$ 16,70
	Total Mão de Obra					R\$ 26,44
	Material					
PMA048	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 1/2" x 2,54M	UN	1,0000	1	R\$ 19,00	R\$ 19,00
	Total Material					R\$ 19,00
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 45,44
	Encargos		72,51%			R\$ 19,17
	BDI		25,19%			R\$ 16,28
	Total Geral					R\$ 80,89




QUANTITATIVOS DE UNIDADES DE SERVIÇO POR ATIVIDADE							
1.2.26.1	Instalação/Substituição de 1 m de cabo 0,5/1,0kV, bipolar #2x1,5mm ²	M		1			R\$ 5,01
	Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	0,1000	1	R\$ 6,49		R\$ 0,65
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1000	1	R\$ 4,77		R\$ 0,48
	Total Mão de Obra						R\$ 1,13
	Material						
PMA049	CABO BIPOLAR ISOLAMENTO EM PVC 0,6/1,0KV DE 2x1,5MM ²	M	1,0000	1	R\$ 2,05		R\$ 2,05
	Total Material						R\$ 2,05
	Total Material + Mão de Obra						R\$ 3,18
	Encargos		72,51%				R\$ 0,82
	BDI		25,19%				R\$ 1,01
	Total Geral						R\$ 5,01
1.2.27.1	Instalação/Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso de 3/4"	M		1			R\$ 10,44
	Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	1	R\$ 6,49		R\$ 1,95
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	1	R\$ 4,77		R\$ 1,43
	Total Mão de Obra						R\$ 3,38
	Material						
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,0000	1	R\$ 2,51		R\$ 2,51
	Total Material						R\$ 2,51
	Total Material + Mão de Obra						R\$ 5,89
	Encargos		72,51%				R\$ 2,45
	BDI		25,19%				R\$ 2,10
	Total Geral						R\$ 10,44
1.2.27.2	Instalação/Substituição de metro de eletroduto de PVC embutido no piso de 1"	M		1			R\$ 15,86
	Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	0,4500	1	R\$ 6,49		R\$ 2,92
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	1	R\$ 4,77		R\$ 2,15
	Total Mão de Obra						R\$ 5,07
	Material						
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,0000	1	R\$ 3,92		R\$ 3,92
	Total Material						R\$ 3,92
	Total Material + Mão de Obra						R\$ 8,99
	Encargos		72,51%				R\$ 3,68
	BDI		25,19%				R\$ 3,19
	Total Geral						R\$ 15,86