



5.0	Eletricista Senior	H	0,001	29,81	0,03
6.0	Eletricista Junior	H	0,001	24,74	0,02
	TOTAL DO MATERIAL				5,15
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				0,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				5,53
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,02
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				8,10
	SUB TOTAL I		27,00%		2,19
13.0	BDI				10,29
	PREÇO TOTAL			8,73	243
2.2.8 b	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 2 X 16 mm <sup>2</sup> , - 0,6/1,0 Kv em	M		4,37	4,37
1.0	Rede	M	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H	0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior				4,37
	TOTAL DO MATERIAL				0,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				4,75
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1,24
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,88
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				6,87
	SUB TOTAL I		27,00%		1,86
13.0	BDI				8,73
	PREÇO TOTAL			8,82	244
2.2.8 c	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 3 X 16 mm <sup>2</sup> , - 0,6/1,0 Kv em	M		4,41	4,41
1.0	Rede	M	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H	0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior				4,41
	TOTAL DO MATERIAL				0,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				4,79
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1,26
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,89
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				6,94
	SUB TOTAL I		27,00%		1,87
13.0	BDI				8,82
	PREÇO TOTAL			25,37	245
2.2.8 d	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 3 X 25 mm <sup>2</sup> , - 0,6/1,0 Kv em	M		12,69	12,69
1.0	Rede	M	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H	0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior				12,69
	TOTAL DO MATERIAL				0,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				13,07
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				4,48
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		2,42
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				19,97
	SUB TOTAL I		27,00%		5,39
13.0	BDI				25,37
	PREÇO TOTAL				



2.2.8 c	Instalação de rede multiplexada em poste existente - 4 X 16 mm2, - 0,6/1,0 Kv em	M		11,55	246
1.0	Rede	M	1	5,78	5,78
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01	32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H	0,001	20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,001	29,81	0,03
6.0	Eletricista Junior	H	0,001	24,74	0,02
	TOTAL DO MATERIAL				5,78
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				0,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				6,16
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,14
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				9,09
	SUB TOTAL I		27,00%		2,46
13.0	BDI				11,55
	PREÇO TOTAL				
<b>2.2.9</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE CABO EM ELTRODUTO OU BRAÇO DE IP</b>			16,27	<b>247</b>
2.2.9 a	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 10 mm	M		8,14	8,14
1.0	Cabo	M	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H	0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior	H			8,14
	TOTAL DO MATERIAL				0,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				8,52
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2,71
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,58
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				12,81
	SUB TOTAL I		27,00%		3,46
13.0	BDI				16,27
	PREÇO TOTAL				
2.2.9 b	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 16 mm	M		21,32	<b>248</b>
1.0	Cabo	M	1	10,66	10,66
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01	32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,001	29,81	0,03
6.0	Eletricista Junior	H	0,001	24,74	0,02
	TOTAL DO MATERIAL				10,66
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				0,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				11,04
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		3,69
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		2,04
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				16,79
	SUB TOTAL I		27,00%		4,53
13.0	BDI				21,32
	PREÇO TOTAL				
2.2.9 c	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 2,5	M		12,33	<b>249</b>
1.0	Cabo	M	1	6,17	6,17
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01	32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,001	29,81	0,03
6.0	Eletricista Junior	H	0,001	24,74	0,02
	TOTAL DO MATERIAL				6,17
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				0,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				6,55
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,21
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO				1,94



10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,00
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,00
12.0	TRANSPORTE			2,00%		9,71
	SUB TOTAL I					2,62
13.0	BDI			27,00%		12,33
	PREÇO TOTAL				23,12	250
2.2.9 d	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 25 mm	M			11,56	11,56
1.0	Cabo	M	1		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H		0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H		0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior					11,56
	TOTAL DO MATERIAL					0,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					11,94
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					4,04
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		2,21
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					18,20
	SUB TOTAL I			27,00%		4,91
13.0	BDI					23,12
	PREÇO TOTAL				34,67	251
2.2.9 e	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 35 mm	M			17,34	17,34
1.0	Cabo	M	1		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H		0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H		0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior					17,34
	TOTAL DO MATERIAL					0,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					17,72
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					6,29
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		3,28
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					27,30
	SUB TOTAL I			27,00%		7,37
13.0	BDI					34,67
	PREÇO TOTAL				13,29	252
2.2.9 f	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 4 mm	M			6,65	6,65
1.0	Cabo	M	1		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H		0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H		0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior					6,65
	TOTAL DO MATERIAL					0,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					7,03
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					2,13
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		1,30
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					10,46
	SUB TOTAL I			27,00%		2,82
13.0	BDI					13,29
	PREÇO TOTAL				42,28	253
2.2.9 g	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço de IP - 50 mm	M			21,14	21,14
1.0	Cabo	M	1		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H		0,001	29,81	0,03
5.0	Eletricista Senior	H		0,001	24,74	0,02
6.0	Eletricista Junior					21,14
	TOTAL DO MATERIAL					





	TOTAL DA MÃO DE OBRA				0,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				21,52
					7,77
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		3,98
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				33,29
	SUB TOTAL I		27,00%		8,99
13.0	BDI				42,28
	PREÇO TOTAL			13,65	254
2.2.9 h	Substituição de 1 metro de cabo 0,6/1,0Kv instalado em eletroduto ou braço do IP – 6 mm	M		5,83	6,83
		M	1	75,00	0,00
1.0	Cabo	H		32,62	0,33
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	20,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		29,81	0,03
4.0	Pedreiro	H	0,001	24,74	0,02
5.0	Eletricista Senior	H	0,001		6,83
6.0	Eletricista Junior				0,38
	TOTAL DO MATERIAL				7,21
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				2,20
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1,33
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,00
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		10,74
12.0	TRANSPORTE				2,90
	SUB TOTAL I		27,00%		13,65
13.0	BDI				
	PREÇO TOTAL			35,41	255
2.2.10	<b>SUBSTITUIÇÃO DE CABO DIRETAMENTE ENTERRADO</b>				
2.2.10 a	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado – 10 mm	M		17,71	17,71
		M	1	75,00	0,00
1.0	Cabo	H		32,62	0,33
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	20,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		29,81	0,30
4.0	Pedreiro	H	0,01	24,74	0,25
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		17,71
6.0	Eletricista Junior				0,87
	TOTAL DO MATERIAL				18,58
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				5,85
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				3,44
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,01
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		27,89
12.0	TRANSPORTE				7,53
	SUB TOTAL I		27,00%		35,41
13.0	BDI				
	PREÇO TOTAL			40,46	256
2.2.10 b	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado – 16 mm	M		20,23	20,23
		M	1	75,00	0,00
1.0	Cabo	H		32,62	0,33
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	20,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		29,81	0,30
4.0	Pedreiro	H	0,01	24,74	0,25
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		20,23
6.0	Eletricista Junior				0,87
	TOTAL DO MATERIAL				21,10
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				6,83
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				3,90
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,01
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		31,86
12.0	TRANSPORTE				8,60
	SUB TOTAL I		27,00%		40,46
13.0	BDI				
	PREÇO TOTAL			24,58	257
2.2.10 c	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado – 2,5 mm	M		12,29	12,29
		M	1		
1.0	Cabo				





2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01	32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	29,81	0,30
6.0	Eletricista Junior	H	0,01	24,74	0,25
	TOTAL DO MATERIAL				12,29
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				0,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				13,16
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		2,43
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				19,36
	SUB TOTAL I		27,00%		5,23
13.0	BDI				24,58
	PREÇO TOTAL			42,28	258
2.2.10 d	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 25 mm	M		21,14	21,14
1.0	Cabo	M	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				21,14
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				22,01
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				7,18
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		4,07
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				33,29
	SUB TOTAL I		27,00%		8,99
13.0	BDI				42,28
	PREÇO TOTAL			53,81	259
2.2.10 e	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 35 mm	M		26,91	26,91
1.0	Cabo	M	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				26,91
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				27,78
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				9,42
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		5,14
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,01
12.0	TRANSPORTE				42,37
	SUB TOTAL I		27,00%		11,44
13.0	BDI				53,81
	PREÇO TOTAL			30,58	260
2.2.10 f	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 4 mm	M		15,29	15,29
1.0	Cabo	M	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				15,29
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				16,16
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				4,91
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		2,99
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				0,00



					24,08
	GUD TOTAL I			27,00%	6,50
13.0	BDI				30,58
	PREÇO TOTAL			63,30	261
2.2.10 g	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 50 mm	M		31,65	31,65
1.0	Cabo	H	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				31,65
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				32,52
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				11,27
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		6,02
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,01
12.0	TRANSPORTE				49,84
	SUB TOTAL I		27,00%		13,45
13.0	BDI				63,30
	PREÇO TOTAL			30,93	262
2.2.10 h	Substituição de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0Kv) diretamente enterrado - 6 mm	M		15,47	15,47
1.0	Cabo	H	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				15,47
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				16,34
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				4,97
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		3,02
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				24,35
	SUB TOTAL I		27,00%		6,57
13.0	BDI				30,93
	PREÇO TOTAL			15,95	263
2.2.11	<b>SUBSTITUIÇÃO DE CABO TRIPOLAR</b>	M		7,98	7,98
2.2.11 a	Substituição de 1 metro de cabo Tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) - 2,5 mm	M	1	75,00	0,00
1.0	Cabo	H	0,01	32,62	0,33
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		20,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01	29,81	0,30
4.0	Pedreiro	H	0,01	24,74	0,25
5.0	Eletricista Senior				7,98
6.0	Eletricista Junior				0,87
	TOTAL DO MATERIAL				8,85
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				2,07
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1,64
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		0,00
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				12,56
	SUB TOTAL I		27,00%		3,39
13.0	BDI				15,95
	PREÇO TOTAL			19,02	264
2.2.11 b	Substituição de 1 metro de cabo Tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) - 4 mm	M		9,51	9,51
1.0	Cabo	H	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				9,51
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				10,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		1,92
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					14,98
	SUB TOTAL I			27,00%		4,04
13.0	BDI					19,02
	<b>PREÇO TOTAL</b>				23,45	<b>265</b>
2.2.11 c	Substituição de 1 metro de cabo Tripolar tipo Triplast (Plastichumbo) – 6 mm	M			11,73	11,73
1.0	Cabo	H	1		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01		32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01		29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior					11,73
	TOTAL DO MATERIAL					0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					12,60
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					3,52
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		2,33
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					18,46
	SUB TOTAL I			27,00%		4,98
13.0	BDI					23,45
	<b>PREÇO TOTAL</b>				29,22	<b>266</b>
2.2.12	<b>SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES EM REDE AÉREA ISOLADA</b>	Un			14,61	14,61
2.2.12 a	Substituição de conectores rede aérea isolada – conector perfurante 2,5mm à 25 mm –	M	1		75,00	0,00
1.0	Conector	H	0,01		32,62	0,33
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			20,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01		29,81	0,30
4.0	Pedreiro	H	0,01		24,74	0,25
5.0	Eletricista Senior					14,61
6.0	Eletricista Junior					0,87
	TOTAL DO MATERIAL					15,48
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					4,64
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					2,86
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		0,01
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					23,01
	SUB TOTAL I			27,00%		6,21
13.0	BDI					29,22
	<b>PREÇO TOTAL</b>				29,22	<b>267</b>
2.2.12 b	Substituição de conectores rede aérea isolada – conector perfurante 2,5mm à 25 mm –	Un			14,61	14,61
1.0	Conector	M	1		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01		32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01		29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior					14,61
	TOTAL DO MATERIAL					0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					15,48
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					4,64
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		2,86
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					23,01
	SUB TOTAL I			27,00%		6,21
13.0	BDI					29,22
	<b>PREÇO TOTAL</b>				30,54	<b>268</b>
2.2.12 c	Substituição de conectores rede aérea isolada – conector perfurante 2,5mm à 25 mm – 95	Un			15,27	15,27
1.0	Conector	M	1		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01		32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H				





4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
		H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				15,27
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				16,14
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				4,90
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		2,99
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				24,09
	SUB TOTAL I		27,00%		6,49
13.0	BDI				30,54
	<b>PREÇO TOTAL</b>			<b>18,09</b>	<b>269</b>
2.2.12 d	Substituição conectores rede aérea isolada – conector perfurante CUIAL 2,5mm à	Un			
		M	1	9,05	9,05
1.0	Conector	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				9,05
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				9,92
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2,48
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,83
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				14,24
	SUB TOTAL I		27,00%		3,85
13.0	BDI				18,09
	<b>PREÇO TOTAL</b>			<b>20,07</b>	<b>270</b>
2.2.12 e	Substituição conectores rede aérea isolada – conector perfurante CUIAL 2,5mm à	Un			
		M	1	10,04	10,04
1.0	Conector	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				10,04
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				10,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2,86
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		2,02
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				15,80
	SUB TOTAL I		27,00%		4,27
13.0	BDI				20,07
	<b>PREÇO TOTAL</b>			<b>14,35</b>	<b>271</b>
2.2.13	<b>SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES EM REDE AÉREA NÃO ISOLADA</b>	Un			
2.2.13 a	Substituição de conectores rede aérea não isolada – cunha 1,5mm à 4 mm2 / 10 a 16	M	1	7,18	7,18
1.0	Conector	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				7,18
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				8,05
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1,76
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,49
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				11,30
	SUB TOTAL I				



13.0	BDI			27,00%		3,05
	PREÇO TOTAL					14,35
2.2.13 b	Substituição de conectores rede aérea não isolada – cunha 2,5mm à 4 mm2 / 70mm2	Un			19,90	272
1.0	Conector	M	1		9,95	9,95
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01		32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		29,81	0,30
6.0	Eletricista Junior	H	0,01		24,74	0,25
	TOTAL DO MATERIAL					0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					10,82
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					2,84
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		2,00
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					15,67
	SUB TOTAL I					4,23
13.0	BDI			27,00%		19,90
	PREÇO TOTAL					273
2.2.13 c	Substituição de conectores rede aérea não isolada – cunha 2,5mm / 25 mm2	Un			16,53	8,27
1.0	Conector	M	1		8,27	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01		32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		29,81	0,30
6.0	Eletricista Junior	H	0,01		24,74	0,25
	TOTAL DO MATERIAL					0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					9,14
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					2,18
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		1,69
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					13,02
	SUB TOTAL I					3,51
13.0	BDI			27,00%		16,53
	PREÇO TOTAL					274
2.2.14	SUBSTITUIÇÃO DE HASTE DE TERRA	Un			295,44	147,72
2.2.14 a	Substituição de Haste de Terra – ½" X 2,54 m	M	1		147,72	0,00
1.0	Haste de Terra	H			75,00	6,52
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,2		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			20,00	5,96
4.0	Pedreiro	H	0,2		29,81	4,95
5.0	Eletricista Senior	H	0,2		24,74	147,72
6.0	Eletricista Junior					17,43
	TOTAL DO MATERIAL					165,15
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					36,74
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					30,55
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		0,06
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,04
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,05
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,03
11.0	ESTRUTURA			2,00%		232,63
12.0	TRANSPORTE					62,81
	SUB TOTAL I					295,44
13.0	BDI			27,00%		275
	PREÇO TOTAL					275
2.2.14 b	Substituição de Haste de Terra – 5/8" X 3 m	Un			330,00	165,00
1.0	Haste de Terra	M	1		165,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			75,00	6,52
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,2		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	5,96
5.0	Eletricista Senior	H	0,2		29,81	4,95
6.0	Eletricista Junior	H	0,2		24,74	165,00
	TOTAL DO MATERIAL					17,43
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					182,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					43,46
7.0	CUSTOS DIRETOS					



8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		33,75
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,06
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,04
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,06
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,04
	SUB TOTAL I					259,84
13.0	BDI			27,00%		70,16
	PREÇO TOTAL					330,00
<b>2.2.15</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA</b>					
2.2.15 a	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 3 X 16 mm <sup>2</sup> (0,6/1,0 Kv) em	M			9,89	276
1.0	Rede Multiplexada	M	1		4,95	4,95
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01		32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		29,81	0,30
6.0	Eletricista Junior	H	0,01		24,74	0,25
	TOTAL DO MATERIAL					4,95
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					0,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					5,82
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		1,08
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					7,79
	SUB TOTAL I					2,10
13.0	BDI			27,00%		9,89
	PREÇO TOTAL					26,43
2.2.15 b	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 3 X 25 mm <sup>2</sup> (0,6/1,0 Kv) em	M			13,22	277
1.0	Rede Multiplexada	M	1		13,22	13,22
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01		32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		29,81	0,30
6.0	Eletricista Junior	H	0,01		24,74	0,25
	TOTAL DO MATERIAL					13,22
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					0,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					14,09
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		4,10
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		2,61
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					20,81
	SUB TOTAL I					5,62
13.0	BDI			27,00%		26,43
	PREÇO TOTAL					29,31
2.2.15 c	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 4 X 16 mm <sup>2</sup> (0,6/1,0 Kv) em	M			14,66	278
1.0	Rede Multiplexada	M	1		14,66	14,66
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01		32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,01		29,81	0,30
6.0	Eletricista Junior	H	0,01		24,74	0,25
	TOTAL DO MATERIAL					14,66
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					0,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					15,53
7.0	CUSTOS DIRETOS			18,50%		4,66
8.0	ADMINISTRATIVO			3,50%		2,87
9.0	ALMOXARIFADO			2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA			3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA			2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE					23,08
	SUB TOTAL I					6,23
13.0	BDI			27,00%		29,31
	PREÇO TOTAL					30,81
2.2.15 d	Substituição de rede multiplexada em poste existente - 4 X 25 mm <sup>2</sup> (0,6/1,0 Kv) em	M			15,41	279
1.0	Rede Multiplexada	M	1		15,41	15,41
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H			75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01		32,62	0,33
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00





5.0	Eletricista Senior	H	0,01	29,81	0,30
6.0	Eletricista Junior	II	0,01	24,74	0,25
	TOTAL DO MATERIAL				15,41
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				0,87
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				16,28
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		4,95
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		3,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,01
12.0	TRANSPORTE				24,26
	SUB TOTAL I		27,00%		6,99
13.0	BDI				30,81
	PREÇO TOTAL				
<b>2.2.16</b>	<b>RETIRADA DE CONDUTOR</b>	Kg		50,87	<b>280</b>
2.2.16 a	Retirada de 1 metro de Condutor Aéreo	M	1	25,44	25,44
1.0	Rede Multiplexada	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				25,44
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				26,31
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				8,85
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		4,87
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,01
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,01
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,01
12.0	TRANSPORTE				40,05
	SUB TOTAL I		27,00%		10,81
13.0	BDI				50,87
	PREÇO TOTAL				
<b>2.2.17</b>	<b>INSTALAÇÃO DE FITA FUSIMEC</b>	Un		14,28	<b>281</b>
2.2.17 a	Instalação de Fita Fusimec	Un	1	7,14	7,14
1.0	Fita Fusimec	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				7,14
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				8,01
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1,74
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,48
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				11,24
	SUB TOTAL I		27,00%		3,04
13.0	BDI				14,28
	PREÇO TOTAL				
<b>2.2.18</b>	<b>APLICAÇÃO DE SOLDA</b>	Un		15,84	<b>282</b>
2.2.18 a	Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo	Un	1	7,92	7,92
1.0	Solda Estanhada	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,01	32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,01	29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior				7,92
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				8,79
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2,05
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		1,63
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

					12,48
	SUB TOTAL I				3,37
13.0	BDI		27,00%		15,84
	PREÇO TOTAL			25,03	283
2.2.18 b	Aplicação de Solda Exotérmica	Un		12,52	12,52
1.0	Solda Exotérmica	Un	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,33
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,01	20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H		29,81	0,30
5.0	Eletricista Senior	H	0,01	24,74	0,25
6.0	Eletricista Junior	H	0,01		12,52
	TOTAL DO MATERIAL				0,87
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				13,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				3,83
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		2,48
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,00
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,00
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,00
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,00
12.0	TRANSPORTE				19,71
	SUB TOTAL I		27,00%		5,32
13.0	BDI				25,03
	PREÇO TOTAL				
2.3	Braços e Acessórios				
2.3.1	INSTALAÇÃO DE BRAÇO				
2.3.1 a	Instalação de Braço de 1000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un		151,25	284
1.0	Braços e Acessórios	Un	1	77,96	77,96
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		75,00	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,025	32,62	0,82
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,025	29,81	0,75
6.0	Eletricista Junior	H	0,025	24,74	0,62
	TOTAL DO MATERIAL				77,96
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				2,18
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				80,14
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		14,83
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,03
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,03
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
12.0	TRANSPORTE				119,09
	SUB TOTAL I		27,00%		32,15
13.0	BDI				151,25
	PREÇO TOTAL			214,28	285
2.3.1 b	Instalação de Braço de 2000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un		111,43	111,43
1.0	Braços e Acessórios	Un	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,82
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,025	20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H		29,81	0,75
5.0	Eletricista Senior	H	0,025	24,74	0,62
6.0	Eletricista Junior	H	0,025		111,43
	TOTAL DO MATERIAL				2,18
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				113,60
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				33,98
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		21,02
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,04
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,03
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,04
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
12.0	TRANSPORTE				168,73
	SUB TOTAL I		27,00%		45,56
13.0	BDI				214,28
	PREÇO TOTAL			332,54	286
2.3.1 c	Instalação de Braço de 3000 mm em poste (incluindo ferragens)	Un		172,92	172,92
1.0	Braços e Acessórios	Un	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,82
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H	0,025	20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H		29,81	0,75
5.0	Eletricista Senior	H	0,025	24,74	0,62
6.0	Eletricista Junior	H	0,025		172,92
	TOTAL DO MATERIAL				2,18
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				



	TOTAL DO MATERIAL F MÃO DE OBRA				175,10
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		54,16
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		32,39
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,06
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,06
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,04
12.0	TRANSPORTE				261,84
	SUB TOTAL I				70,70
13.0	BDI		27,00%		332,54
	PREÇO TOTAL			1.475,32	287
2.3.1 d	Instalação de Braço Ornamental duplo, fixado em suporte circular, projeção horizontal c/	Un		767,17	767,17
1.0	Braços e Acessórios	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,025	32,62	0,82
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,025	29,81	0,75
5.0	Eletricista Senior	H	0,025	24,74	0,62
6.0	Eletricista Junior				767,17
	TOTAL DO MATERIAL				2,18
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				769,35
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				249,14
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		142,33
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,27
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,18
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,25
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,15
12.0	TRANSPORTE				1.161,67
	SUB TOTAL I		27,00%		313,65
13.0	BDI				1.475,32
	PREÇO TOTAL			582,80	288
2.3.1 e	Instalação de Braço Ornamental, fixado em poste DT, avanço horizontal de 3000 mm	Un		303,06	303,06
1.0	Braços e Acessórios	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,025	32,62	0,82
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,025	29,81	0,75
5.0	Eletricista Senior	H	0,025	24,74	0,62
6.0	Eletricista Junior				303,06
	TOTAL DO MATERIAL				2,18
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				305,24
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				96,86
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		56,47
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,11
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,07
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,10
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,06
12.0	TRANSPORTE				458,90
	SUB TOTAL I		27,00%		123,90
13.0	BDI				582,80
	PREÇO TOTAL			157,82	289
2.3.1 f	Instalação de Braço Ornamental simples, fixado em suporte, avanço horizontal de 1000	Un		82,07	82,07
1.0	Braços e Acessórios	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,025	32,62	0,82
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,025	29,81	0,75
5.0	Eletricista Senior	H	0,025	24,74	0,62
6.0	Eletricista Junior				82,07
	TOTAL DO MATERIAL				2,18
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				84,25
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				24,35
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		15,59
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,03
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,02
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,03
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,02
12.0	TRANSPORTE				124,27
	SUB TOTAL I		27,00%		33,55
13.0	BDI				157,82
	PREÇO TOTAL			441,21	290
2.3.1 g	Instalação de Braço Ornamental simples, com suporte de cinta circular, para segundo	Un		229,43	229,43
1.0	Braços e Acessórios	H		75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,025	32,62	0,82
3.0	Caminhonete Com Porta Escada				





4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,025	29,81	0,75
6.0	Eletricista Junior	H	0,025	24,74	0,62
	TOTAL DO MATERIAL				229,43
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				2,18
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				231,61
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		42,85
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,08
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,05
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,07
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,05
12.0	TRANSPORTE				347,41
	SUB TOTAL I				93,80
13.0	BDI		27,00%		441,21
	PREÇO TOTAL			800,41	291
2.3.1 h	Instalação de Braço Ornamental simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal	Un		400,21	400,21
1.0	Braços e Acessórios	Un	1	75,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25	32,62	8,16
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,25	29,81	7,45
5.0	Eletricista Senior	H	0,25	24,74	6,19
6.0	Eletricista Junior				400,21
	TOTAL DO MATERIAL				21,79
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				422,00
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				129,71
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		78,07
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,15
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,10
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,14
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,08
12.0	TRANSPORTE				630,24
	SUB TOTAL I		27,00%		170,17
13.0	BDI				800,41
	PREÇO TOTAL			322,72	292
2.3.2	INSTALAÇÃO DE SUPORTE	Un		322,72	292
2.3.2 a	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 1	Un	1	161,36	161,36
1.0	Suporte	H	0,2	75,00	15,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H		32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,2	29,81	5,96
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	24,74	4,95
6.0	Eletricista Junior				161,36
	TOTAL DO MATERIAL				25,91
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				187,27
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				31,99
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		34,64
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,07
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,04
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,06
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,04
12.0	TRANSPORTE				254,11
	SUB TOTAL I		27,00%		68,61
13.0	BDI				322,72
	PREÇO TOTAL			328,17	293
2.3.2 b	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 2	Un		164,09	164,09
1.0	Suporte	Un	1	75,00	15,00
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,2	32,62	0,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		20,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,2	29,81	5,96
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	24,74	4,95
6.0	Eletricista Junior				164,09
	TOTAL DO MATERIAL				25,91
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				190,00
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				33,05
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,50%		35,15
8.0	ADMINISTRATIVO		3,50%		0,07
9.0	ALMOXARIFADO		2,30%		0,04
10.0	ENGENHARIA		3,20%		0,06
11.0	ESTRUTURA		2,00%		0,04
12.0	TRANSPORTE				258,40
	SUB TOTAL I				



13.0	BDI			27,00%		69,77
	PREÇO TOTAL					328,17
2.3.2 c	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 3	Un			392,07	294
1.0	Suporte	Un	1		196,04	196,04
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,2		75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2		29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2		24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL					196,04
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					221,95
7.0	CUSTOS DIRETOS					45,47
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		41,06
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,08
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,05
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,07
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,04
	SUB TOTAL I					308,71
	BDI			27,00%		83,35
13.0	PREÇO TOTAL					392,07
2.3.2 d	Instalação de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 4	Un			937,44	295
1.0	Suporte	Un	1		468,72	468,72
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,2		75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2		29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2		24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL					468,72
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					494,63
7.0	CUSTOS DIRETOS					151,46
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		91,51
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,17
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,11
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,16
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,10
	SUB TOTAL I					738,14
	BDI			27,00%		199,30
13.0	PREÇO TOTAL					937,44
2.3.3	SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO					296
2.3.3 a	Substituição de Braço de 1000 mm em poste	Un			163,15	296
1.0	Braços e Acessórios	Un	1		81,58	81,58
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,165		75,00	12,38
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,165		29,81	4,92
6.0	Eletricista Junior	H	0,165		24,74	4,08
	TOTAL DO MATERIAL					81,58
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					21,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					102,95
7.0	CUSTOS DIRETOS					6,35
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		19,05
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,04
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,02
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,03
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,02
	SUB TOTAL I					128,46
	BDI			27,00%		34,68
13.0	PREÇO TOTAL					163,15
2.3.3 b	Substituição de Braço de 2000 mm em poste	Un			236,31	297
1.0	Braços e Acessórios	Un	1		118,16	118,16
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,165		75,00	12,38
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,165		29,81	4,92
6.0	Eletricista Junior	H	0,165		24,74	4,08
	TOTAL DO MATERIAL					118,16
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					21,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					139,53
7.0	CUSTOS DIRETOS					20,57



8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		25,81
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,03
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,04
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,03
	SUB TOTAL I					186,07
13.0	BDI			27,00%		50,24
	PREÇO TOTAL					236,31
2.3.3 c	Substituição de Braço de 3000 mm em poste	Un			362,58	298
1.0	Braços e Acessórios	Un	1		181,29	181,29
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,165		75,00	12,38
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,165		29,81	4,92
6.0	Eletricista Junior	H	0,165		24,74	4,08
	TOTAL DO MATERIAL					181,29
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					21,38
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					202,67
7.0	CUSTOS DIRETOS					45,11
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		37,49
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,07
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,05
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,06
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,04
	SUB TOTAL I					285,50
13.0	BDI			27,00%		77,08
	PREÇO TOTAL					362,58
2.3.3 d	Substituição de Braço Ornamental duplo, fixado em suporte circular, projeção horizontal c/	Un			1.513,84	299
1.0	Braços e Acessórios	Un	1		756,92	756,92
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25		75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,25		29,81	7,45
6.0	Eletricista Junior	H	0,25		24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL					756,92
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					789,31
7.0	CUSTOS DIRETOS					255,80
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		146,02
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,28
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,18
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,25
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,16
	SUB TOTAL I					1.192,00
13.0	BDI			27,00%		321,84
	PREÇO TOTAL					1.513,84
2.3.3 e	Substituição de Braço Ornamental simples, fixado em suporte, avanço horizontal de 1000	Un			246,76	300
1.0	Braços e Acessórios	Un	1		123,38	123,38
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15		75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15		29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15		24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL					123,38
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					142,81
7.0	CUSTOS DIRETOS					24,91
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		26,42
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,03
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,03
	SUB TOTAL I					194,30
13.0	BDI			27,00%		52,46
	PREÇO TOTAL					246,76
2.3.3 f	Substituição de Braço Ornamental simples, com suporte de cinta circular, para segundo	Un			452,91	301
1.0	Braços e Acessórios	Un	1		226,46	226,46
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25		75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,25		29,81	7,45





6.0	Eletricista Junior	H	0,25	24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL				226,46
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				258,84
7.0	CUSTOS DIRETOS				49,61
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		47,89
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,09
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,06
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,08
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,05
	SUB TOTAL I				356,63
13.0	BDI		27,00%		96,29
	PREÇO TOTAL				452,91
2.3.3 g	Substituição de Braço Ornamental simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal	Un		870,15	302
1.0	Braços e Acessórios	Un	1	435,08	435,08
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25	75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,25	29,81	7,45
6.0	Eletricista Junior	H	0,25	24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL				435,08
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				467,46
7.0	CUSTOS DIRETOS				130,70
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		86,48
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,16
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,11
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,15
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,09
	SUB TOTAL I				685,16
13.0	BDI		27,00%		184,99
	PREÇO TOTAL				870,15
2.3.4	<b>SUBSTITUIÇÃO DE SUPORTE</b>				
2.3.4 a	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 1	Un		361,82	303
1.0	Suporte	Un	1	180,91	180,91
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15	75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15	29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15	24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL				180,91
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				200,34
7.0	CUSTOS DIRETOS				46,88
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		37,06
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,07
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,05
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,06
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,04
	SUB TOTAL I				284,51
13.0	BDI		27,00%		76,82
	PREÇO TOTAL				361,32
2.3.4 b	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 2	Un		367,27	304
1.0	Suporte	Un	1	183,64	183,64
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15	75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15	29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15	24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL				183,64
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				203,07
7.0	CUSTOS DIRETOS				48,33
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		37,57
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,07
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,05
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,06
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,04
	SUB TOTAL I				289,19
13.0	BDI		27,00%		78,08
	PREÇO TOTAL				367,27



2.3.4 c	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 3	Un		431,16	305
1.0	Suporte	Un	1	215,58	215,58
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15	75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15	29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15	24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL				215,58
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				235,01
					60,75
7.0	CUSTOS DIRETOS				43,48
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		0,08
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,05
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,08
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE		2,00%		339,50
	SUB TOTAL I				91,66
13.0	BDI		27,00%		431,16
	PREÇO TOTAL				507,83
2.3.4 d	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 4	Un		507,83	306
1.0	Suporte	Un	1	253,92	253,92
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15	75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15	29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15	24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL				253,92
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				273,35
					75,65
7.0	CUSTOS DIRETOS				50,57
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		0,10
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,06
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,09
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE		2,00%		399,86
	SUB TOTAL I				107,96
13.0	BDI		27,00%		507,83
	PREÇO TOTAL				448,57
2.3.4 e	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte para 1	Un		448,57	307
1.0	Suporte	Un	1	224,29	224,29
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15	75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15	29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15	24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL				224,29
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				243,72
					64,13
7.0	CUSTOS DIRETOS				45,09
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		0,09
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,06
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,08
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,05
12.0	TRANSPORTE		2,00%		353,21
	SUB TOTAL I				95,37
13.0	BDI		27,00%		448,57
	PREÇO TOTAL				499,50
2.3.4 f	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte p/ 2	Un		499,50	308
1.0	Suporte	Un	1	249,75	249,75
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15	75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15	29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15	24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL				249,75
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				269,18
					74,03
7.0	CUSTOS DIRETOS				49,80
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		0,09
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,06
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,08



11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,09
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,05
	SUB TOTAL I					393,31
13.0	BDI			27,00%		106,19
	PREÇO TOTAL					499,50
2.3.4 g	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte p/ 3	Un			574,93	309
1.0	Suporte	Un	1		287,47	287,47
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15		75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15		29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15		24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL					287,47
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					306,90
7.0	CUSTOS DIRETOS					88,69
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		56,78
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,11
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,07
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,10
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,06
	SUB TOTAL I					452,70
13.0	BDI			27,00%		122,23
	PREÇO TOTAL					574,93
2.3.4 h	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte p/ 4	Un			594,91	310
1.0	Suporte	Un	1		297,46	297,46
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,15		75,00	11,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,15		29,81	4,47
6.0	Eletricista Junior	H	0,15		24,74	3,71
	TOTAL DO MATERIAL					297,46
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					19,43
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					316,89
7.0	CUSTOS DIRETOS					92,57
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		58,62
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,11
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,07
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,10
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,06
	SUB TOTAL I					468,43
13.0	BDI			27,00%		126,48
	PREÇO TOTAL					594,91
2.3.4 i	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte p/ 6	Un			980,43	311
1.0	Suporte	Un	1		490,22	490,22
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25		75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,25		29,81	7,45
6.0	Eletricista Junior	H	0,25		24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL					490,22
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					32,39
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					522,60
7.0	CUSTOS DIRETOS					152,13
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		96,68
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,18
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,12
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,17
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,10
	SUB TOTAL I					771,99
13.0	BDI			27,00%		208,44
	PREÇO TOTAL					980,43
2.3.4 j	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 10 até 15 m – Suporte p/ 8	Un			996,74	312
1.0	Suporte	Un	1		498,37	498,37
2.0	Caminhão com cesto até 15 m	H	0,25		75,00	18,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,25		29,81	7,45
6.0	Eletricista Junior	H	0,25		24,74	6,19
	TOTAL DO MATERIAL					498,37
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					32,39





	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				530,76
7.0	CUSTOS DIRETOS				166,30
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		98,19
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,19
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,12
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,17
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,11
	SUB TOTAL I				784,83
13.0	BDI		27,00%		211,90
	PREÇO TOTAL				996,74
2.3.4 k	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 1	Un		373,14	313
1.0	Suporte	Un	1	186,57	186,57
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL				186,57
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				212,48
7.0	CUSTOS DIRETOS				41,79
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		39,31
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,07
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,05
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,07
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,04
	SUB TOTAL I				293,81
13.0	BDI		27,00%		79,33
	PREÇO TOTAL				373,14
2.3.4 l	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 2	Un		378,56	314
1.0	Suporte	Un	1	189,28	189,28
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL				189,28
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				215,19
7.0	CUSTOS DIRETOS				42,84
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		39,81
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,08
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,05
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,07
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,04
	SUB TOTAL I				298,08
13.0	BDI		27,00%		80,48
	PREÇO TOTAL				378,56
2.3.4 m	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 3	Un		442,44	315
1.0	Suporte	Un	1	221,22	221,22
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL				221,22
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				247,13
7.0	CUSTOS DIRETOS				55,26
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		45,72
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,09
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,06
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,08
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,05
	SUB TOTAL I				348,38
13.0	BDI		27,00%		94,06
	PREÇO TOTAL				442,44
2.3.4 n	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 4	Un		519,11	316
1.0	Suporte	Un	1	259,56	259,56
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**ICÓ**  
CIDADE FELIZ

4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL				259,56
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				285,47
7.0	CUSTOS DIRETOS				70,15
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		52,81
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,10
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,07
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,09
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,06
	SUB TOTAL I				408,74
13.0	BDI		27,00%		110,36
	PREÇO TOTAL				519,11
2.3.4 o	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 5	Un		566,84	317
1.0	Suporte	Un	1	283,42	283,42
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL				283,42
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				309,33
7.0	CUSTOS DIRETOS				79,44
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		57,23
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,11
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,07
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,10
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,06
	SUB TOTAL I				446,33
13.0	BDI		27,00%		120,51
	PREÇO TOTAL				566,84
2.3.4 p	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 6	Un		644,06	318
1.0	Suporte	Un	1	322,03	322,03
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL				322,03
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				347,94
7.0	CUSTOS DIRETOS				94,44
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		64,37
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,12
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,08
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,11
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,07
	SUB TOTAL I				507,14
13.0	BDI		27,00%		136,93
	PREÇO TOTAL				644,06
2.3.4 q	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 2	Un		510,80	319
1.0	Suporte	Un	1	255,40	255,40
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	TOTAL DO MATERIAL				255,40
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				25,91
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				281,31
7.0	CUSTOS DIRETOS				68,54
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		52,04
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,10
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,06
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,09
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,06
	SUB TOTAL I				402,20
13.0	BDI		27,00%		108,59



	<b>PREÇO TOTAL</b>				510,80
2.3.4 r	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 3	Un		586,23	320
1.0	Suporte	Un	1	293,12	293,12
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhoneite Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	<b>TOTAL DO MATERIAL</b>				293,12
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				25,91
	<b>TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA</b>				319,03
	<b>CUSTOS DIRETOS</b>				83,20
7.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		59,02
8.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,11
9.0	ENGENHARIA		2,30%		0,07
10.0	ESTRUTURA		3,20%		0,10
11.0	TRANSPORTE		2,00%		0,06
	<b>SUB TOTAL I</b>				461,60
13.0	BDI		27,00%		124,63
	<b>PREÇO TOTAL</b>				586,23
2.3.4 s	Substituição de Suporte de Iluminação em topo de poste de 16 até 23 m – Suporte p/ 4	Un		606,24	321
1.0	Suporte	Un	1	303,12	303,12
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,2	75,00	15,00
3.0	Caminhoneite Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,2	29,81	5,96
6.0	Eletricista Junior	H	0,2	24,74	4,95
	<b>TOTAL DO MATERIAL</b>				303,12
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				25,91
	<b>TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA</b>				329,03
	<b>CUSTOS DIRETOS</b>				87,09
7.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		60,87
8.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,12
9.0	ENGENHARIA		2,30%		0,08
10.0	ESTRUTURA		3,20%		0,11
11.0	TRANSPORTE		2,00%		0,07
	<b>SUB TOTAL I</b>				477,36
13.0	BDI		27,00%		128,89
	<b>PREÇO TOTAL</b>				606,24
2.3.4 t	Substituição de Suporte Ornamental para 1 Projetor	Un		1.415,62	322
1.0	Suporte	Un	1	707,81	707,81
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,25	75,00	18,75
3.0	Caminhoneite Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,35	29,81	10,43
6.0	Eletricista Junior	H	0,35	24,74	8,66
	<b>TOTAL DO MATERIAL</b>				707,81
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				37,84
	<b>TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA</b>				745,65
	<b>CUSTOS DIRETOS</b>				230,24
7.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		137,95
8.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,26
9.0	ENGENHARIA		2,30%		0,17
10.0	ESTRUTURA		3,20%		0,24
11.0	TRANSPORTE		2,00%		0,15
	<b>SUB TOTAL I</b>				1.114,66
13.0	BDI		27,00%		300,96
	<b>PREÇO TOTAL</b>				1.415,62
2.4	<b>Postes e Acessórios</b>				
2.4.1	<b>COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO</b>				
2.4.1 a	Colocação de Poste no prumo – Concreto até 11 m	Un		108,36	323
1.0	Poste	Un		0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,45	75,00	33,75
3.0	Caminhoneite Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45	29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45	24,74	11,13
	<b>TOTAL DO MATERIAL</b>				58,30
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				58,30
	<b>TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA</b>				116,60
7.0	<b>CUSTOS DIRETOS</b>				16,18





8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		10,79
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,02
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,01
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,02
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,01
	SUB TOTAL I					85,32
13.0	BDI			27,00%		23,04
	PREÇO TOTAL					108,36
2.4.1 b	Colocação de Poste no prumo – Concreto de 12 à 15 m	Un			135,80	324
1.0	Poste	Un			0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,55		75,00	41,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,55		29,81	16,40
6.0	Eletricista Junior	H	0,55		24,74	13,61
	TOTAL DO MATERIAL					
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					71,25
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					71,25
7.0	CUSTOS DIRETOS					22,42
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		13,18
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,02
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,02
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,02
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,01
	SUB TOTAL I					106,93
13.0	BDI			27,00%		28,87
	PREÇO TOTAL					135,80
2.4.1 c	Colocação de Poste no prumo – Metálico Concêntrico até 11 m	Un			108,36	325
1.0	Poste	Un			0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,45		75,00	33,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45		29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45		24,74	11,13
	TOTAL DO MATERIAL					
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					58,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					58,30
7.0	CUSTOS DIRETOS					16,18
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		10,79
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,02
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,01
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,02
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,01
	SUB TOTAL I					85,32
13.0	BDI			27,00%		23,04
	PREÇO TOTAL					108,36
2.4.1 d	Colocação de Poste no prumo – Metálico Concêntrico de 12 até 15 m	Un			135,80	326
1.0	Poste	Un			0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,55		75,00	41,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,55		29,81	16,40
6.0	Eletricista Junior	H	0,55		24,74	13,61
	TOTAL DO MATERIAL					
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					71,25
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					71,25
7.0	CUSTOS DIRETOS					22,42
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		13,18
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		0,02
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,02
11.0	ESTRUTURA			3,20%		0,02
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,01
	SUB TOTAL I					106,93
13.0	BDI			27,00%		28,87
	PREÇO TOTAL					135,80
2.4.1 e	Colocação de Poste no prumo – Metálico Concêntrico de 16 até 23 m	Un			151,28	327
1.0	Poste	Un			0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,65		75,00	48,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,65		29,81	19,38



6.0	Eletricista Junior	H	0,65	24,74	16,08
	TOTAL DO MATERIAL				
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				84,21
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				84,21
7.0	CUSTOS DIRETOS				19,24
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		15,58
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,03
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,02
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,03
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,02
	SUB TOTAL I				119,12
13.0	DDI		27,00%		32,16
	PREÇO TOTAL				151,28
2.4.1 f	Colocação de Poste no prumo – Telecônico	Un		108,36	328
1.0	Poste	Un		0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,45	75,00	33,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,45	29,81	13,41
6.0	Eletricista Junior	H	0,45	24,74	11,13
	TOTAL DO MATERIAL				
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				58,30
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				58,30
7.0	CUSTOS DIRETOS				16,18
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		10,79
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,02
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,01
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,02
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,01
	SUB TOTAL I				85,33
13.0	BDI		27,00%		23,04
	PREÇO TOTAL				108,36
2.4.1 g	Colocação de Poste no prumo – Concreto de 16 até 23 m	Un		151,28	329
1.0	Poste	Un		0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,6	75,00	45,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,6	29,81	17,89
6.0	Eletricista Junior	H	0,6	24,74	14,84
	TOTAL DO MATERIAL				
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				77,73
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				77,73
7.0	CUSTOS DIRETOS				26,93
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		14,38
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,03
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,02
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,02
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,02
	SUB TOTAL I				119,12
13.0	BDI		27,00%		32,16
	PREÇO TOTAL				151,28
2.4.2	<b>INSTALAÇÃO DE POSTE CIRCULAR DE FIBRA DE VIDRO</b>				
2.4.2 a	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro – 09 metros	Un		3.577,00	330
1.0	Poste	Un	1	1.788,50	1.788,50
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,75	75,00	56,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,75	29,81	22,36
6.0	Eletricista Junior	H	0,75	24,74	18,56
	TOTAL DO MATERIAL				1.788,50
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				97,16
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				1.885,66
7.0	CUSTOS DIRETOS				579,95
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		348,85
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,66
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,43
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,60
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,38
	SUB TOTAL I				2.816,54
13.0	BDI		27,00%		760,47
	PREÇO TOTAL				3.577,00



2.4.2 b	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro – 10 metros	Un		4.121,29	331
1.0	Poste	Un	1	2.060,65	2.060,65
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,75	75,00	56,25
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,75	29,81	22,36
6.0	Eletricista Junior	H	0,75	24,74	18,56
	TOTAL DO MATERIAL				2.060,65
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				97,16
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2.157,81
7.0	CUSTOS DIRETOS				885,73
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		399,19
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,76
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,50
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,69
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,43
	SUB TOTAL I				3.245,11
13.0	BDI		27,00%		876,18
	PREÇO TOTAL				4.121,29
2.4.2 c	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro – 12 metros	Un		4.987,34	332
1.0	Poste	Un	1	2.493,67	2.493,67
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,85	75,00	63,75
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,85	29,81	25,34
6.0	Eletricista Junior	H	0,85	24,74	21,03
	TOTAL DO MATERIAL				2.493,67
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				110,12
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2.603,79
7.0	CUSTOS DIRETOS				838,69
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		481,70
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,91
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,60
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,83
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,52
	SUB TOTAL I				3.927,04
13.0	BDI		27,00%		1.060,30
	PREÇO TOTAL				4.987,34
2.4.2 d	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro – 14 metros	Un		5.403,84	333
1.0	Poste	Un	1	2.701,92	2.701,92
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	1	75,00	75,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	1	29,81	29,81
6.0	Eletricista Junior	H	1	24,74	24,74
	TOTAL DO MATERIAL				2.701,92
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				129,55
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				2.831,47
7.0	CUSTOS DIRETOS				896,58
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		523,82
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		0,99
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,65
11.0	ESTRUTURA		3,20%		0,91
12.0	TRANSPORTE		2,00%		0,57
	SUB TOTAL I				4.254,99
13.0	BDI		27,00%		1.148,85
	PREÇO TOTAL				5.403,84
2.4.2 e	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro – 17 metros	Un		6.497,40	334
1.0	Poste	Un	1	3.248,70	3.248,70
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	1	75,00	75,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H		32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H		20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	1	29,81	29,81
6.0	Eletricista Junior	H	1	24,74	24,74
	TOTAL DO MATERIAL				3.248,70
	TOTAL DA MÃO DE OBRA				129,55
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA				3.378,25
7.0	CUSTOS DIRETOS				1.109,12
8.0	ADMINISTRATIVO		18,50%		624,98
9.0	ALMOXARIFADO		3,50%		1,18
10.0	ENGENHARIA		2,30%		0,78





11.0	ESTRUTURA			3,20%		1,08
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,68
	SUB TOTAL I					5.116,06
13.0	BDI			27,00%		1.381,34
	PREÇO TOTAL					6.497,40
2.4.2 f	Instalação de Poste Circular de fibra de vidro - 20 metros	Un			7.779,96	335
1.0	Poste	Un	1		3.889,98	3.889,98
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	1		75,00	75,00
3.0	Caminhonete Com Porta Escada	H			32,62	0,00
4.0	Pedreiro	H			20,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	1		29,81	29,81
6.0	Eletricista Junior	H	1		24,74	24,74
	TOTAL DO MATERIAL					3.889,98
	TOTAL DA MÃO DE OBRA					129,55
	TOTAL DO MATERIAL E MÃO DE OBRA					4.019,53
7.0	CUSTOS DIRETOS					1.358,39
8.0	ADMINISTRATIVO			18,50%		743,61
9.0	ALMOXARIFADO			3,50%		1,41
10.0	ENGENHARIA			2,30%		0,92
11.0	ESTRUTURA			3,20%		1,29
12.0	TRANSPORTE			2,00%		0,80
	SUB TOTAL I					6.125,96
13.0	BDI			27,00%		1.654,01
	PREÇO TOTAL					7.779,96

  
Saul Carvalho Bezerra  
Eng.º. Eletricista  
CREA 060323221-3