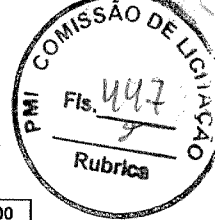





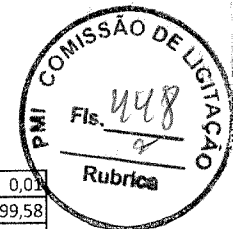
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,15	17,83	2,67
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,00	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				12,30
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,67
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				14,97
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,500%		1,22
8.0	ADMINISTRATIVO		0,035%		2,77
9.0	ALMOXARIFADO		0,023%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL		27,000%		18,97
13.0	BDI				5,12
	PREÇO TOTAL			325,02	532,00
2.7.1 f	Construção de base para postes de ferro	Un.		112,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00	45,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,50	17,83	8,92
4.0	Pedreiro	H	0,00	18,07	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	14,52	0,00
6.0	Eletricista júnior				97,50
	TOTAL DO MATERIAL				107,50
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				205,00
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				12,76
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,500%		37,93
8.0	ADMINISTRATIVO		0,035%		0,07
9.0	ALMOXARIFADO		0,023%		0,05
10.0	ENGENHARIA		0,032%		0,07
11.0	ESTRUTURA		0,020%		0,04
12.0	TRANSPORTE				255,92
	SUBTOTAL		27,000%		69,10
13.0	BDI				325,02
	PREÇO TOTAL			97,98	533,00
2.7.1 g	Cruzetas de concreto armado - Fornecimento e Aplicação	Un.		112,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00	45,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,50	17,83	8,92
4.0	Pedreiro	H	0,00	18,07	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	14,52	0,00
6.0	Eletricista júnior				26,46
	TOTAL DO MATERIAL				36,46
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				62,92
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2,53
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,500%		11,64
8.0	ADMINISTRATIVO		0,035%		0,02
9.0	ALMOXARIFADO		0,023%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,032%		0,02
11.0	ESTRUTURA		0,020%		0,01
12.0	TRANSPORTE				77,15
	SUBTOTAL		27,000%		20,83
13.0	BDI				97,98
	PREÇO TOTAL			107,48	534,00
2.7.2	APLICAÇÃO/RETIRADA DE PISO/CALÇAMENTO	M ²		112,00	0,00
2.7.2 a	Aplicação de Calçamento em Paralelepídeos	H	0,00	45,00	22,50
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	1,25	17,83	22,29
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	18,07	0,00
4.0	Pedreiro	H	1,25	14,52	18,15
5.0	Eletricista Senior				0,00
6.0	Eletricista júnior				62,94
	TOTAL DO MATERIAL				62,94
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				9,99
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				11,64
7.0	CUSTOS DIRETOS		18,500%		0,02
8.0	ADMINISTRATIVO		0,035%		0,01
9.0	ALMOXARIFADO		0,023%		0,02
10.0	ENGENHARIA		0,032%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,020%		84,63
12.0	TRANSPORTE				22,85
	SUBTOTAL		27,000%		107,48
13.0	BDI				
	PREÇO TOTAL				


 Roberna Lins da Silva
 Rubrica - Segurança do Trabalho
 CTP NACIONAL 180771533-7



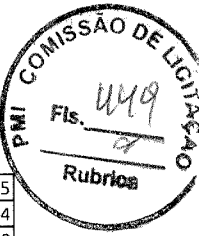
2.7.2 b	Aplicação de Calçamento em Pedra Tosca	M²		53,28	535,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,40	45,00	18,00
4.0	Pedreiro	H	0,40	17,83	7,13
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,40	14,52	5,81
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				30,94
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				30,94
7.0	CUSTOS DIRETOS				5,25
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		5,72
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				41,95
13.0	BDI		27,000%		11,33
	PREÇO TOTAL				53,28
2.7.2 c	Aplicação de Concreto magro para cobertura de Cabos Elétricos (Instalações Subterrâneas)	M²		639,56	536,00
1.0	Concreto	M²	1,00	319,78	319,78
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,40	45,00	18,00
4.0	Pedreiro	H	0,40	17,83	7,13
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,40	14,52	5,81
	TOTAL DO MATERIAL				319,79
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				30,94
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				350,73
7.0	CUSTOS DIRETOS				87,59
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		64,89
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,12
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,08
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,11
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,07
	SUBTOTAL				503,59
13.0	BDI		27,000%		135,97
	PREÇO TOTAL				639,56
2.7.2 d	Aplicação de Concreto para confecção de Base de Poste	M²		736,89	537,00
1.0	Concreto	M²	1,00	368,45	368,45
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,40	45,00	18,00
4.0	Pedreiro	H	0,40	17,83	7,13
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,40	14,52	5,81
	TOTAL DO MATERIAL				368,45
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				30,94
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				399,39
7.0	CUSTOS DIRETOS				106,51
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		73,89
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,14
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,09
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,13
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,08
	SUBTOTAL				580,23
13.0	BDI		27,000%		156,66
	PREÇO TOTAL				736,89
2.7.2 e	Aplicação de Pedra Portuguesa	M²		126,47	538,00
1.0	Concreto	M²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,80	45,00	36,00
4.0	Pedreiro	H	1,00	17,83	17,83
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				68,35
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				68,35
7.0	CUSTOS DIRETOS				18,52
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		12,64
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,02
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,02


 Roberto Lima da Silva
 Engenheiro de Trabalho
 CREA NACIONAL 18071533-7


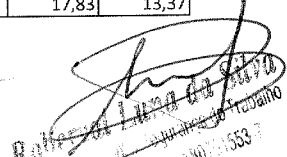


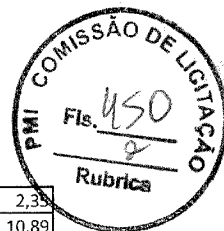
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					99,58
13.0	BDI			27,000%		26,89
	PREÇO TOTAL					126,47
2.7.2 f	Aplicação de Piso Cerâmico	M ²			124,21	539,00
1.0	Concreto	M ²	0,00		0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,80		45,00	36,00
4.0	Pedreiro	H	1,00		17,83	17,83
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,00		14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL					0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					68,35
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					68,35
7.0	CUSTOS DIRETOS					16,74
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		12,64
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,02
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,02
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					97,80
13.0	BDI			27,000%		26,41
	PREÇO TOTAL					124,21
2.7.2 g	Aplicação de Piso Cimentado	M ²			63,93	540,00
1.0	Concreto	M ²	0,00		0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,45		45,00	20,25
4.0	Pedreiro	H	0,45		17,83	8,02
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,45		14,52	6,53
	TOTAL DO MATERIAL					0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					34,80
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					34,80
7.0	CUSTOS DIRETOS					9,06
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		6,44
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					50,34
13.0	BDI			27,000%		13,59
	PREÇO TOTAL					63,93
2.7.2 h	Aplicação de Piso Mosaico	M ²			130,21	541,00
1.0	Concreto	M ²	0,00		0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,90		45,00	40,50
4.0	Pedreiro	H	0,90		17,83	16,05
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,90		14,52	13,07
	TOTAL DO MATERIAL					0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					69,62
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					69,62
7.0	CUSTOS DIRETOS					19,96
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		12,88
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,02
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,02
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					102,53
13.0	BDI			27,000%		27,68
	PREÇO TOTAL					130,21
2.7.2 i	Aplicação de Piso de Concreto	M ²			14,03	542,00
1.0	Concreto	M ²	0,00		0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,50		14,52	7,26
	TOTAL DO MATERIAL					0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					7,26
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					7,26

Roberto Lima de Silva
 Engenharia de Construção Civil
 CREA NACIONAL 18071553




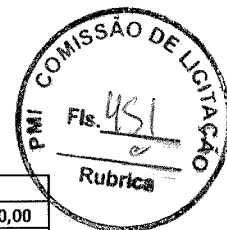
7.0	CUSTOS DIRETOS				2,45
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%	1,34
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%	0,00
10.0	ENGENHARIA			0,023%	0,00
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,00
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,00
	SUBTOTAL				11,05
13.0	BDI			27,000%	2,98
	PREÇO TOTAL				14,03
2.7.2 j	Recomposição de Pavimentação Asfáltica	M ²		72,97	543,00
1.0	Concreto	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,15	45,00	6,75
4.0	Pedreiro	H	1,00	17,83	17,83
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				39,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				39,10
7.0	CUSTOS DIRETOS				11,09
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%	7,23
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%	0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%	0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,01
	SUBTOTAL				57,46
13.0	BDI			27,000%	15,51
	PREÇO TOTAL				72,97
2.7.2 k	Retirada de Mureta	M ²		351,90	544,00
1.0	Concreto	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	2,00	45,00	90,00
4.0	Pedreiro	H	2,00	17,83	35,66
5.0	Eletricista Senior	H	0,50	18,07	9,04
6.0	Eletricista júnior	H	4,00	14,52	58,08
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				192,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				192,78
7.0	CUSTOS DIRETOS				48,44
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%	35,66
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%	0,07
10.0	ENGENHARIA			0,023%	0,04
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,06
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,04
	SUBTOTAL				277,09
13.0	BDI			27,000%	74,81
	PREÇO TOTAL				351,90
2.7.2 l	Retirada de Pedra Portuguesa	M ²		4,83	545,00
1.0	Concreto	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,18	14,52	2,61
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,61
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2,61
7.0	CUSTOS DIRETOS				0,71
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%	0,48
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%	0,00
10.0	ENGENHARIA			0,023%	0,00
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,00
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,00
	SUBTOTAL				3,80
13.0	BDI			27,000%	1,03
	PREÇO TOTAL				4,83
2.7.2 m	Retirada reassentamento de Paralelepipedo	M ²		61,15	546,00
1.0	Concreto	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,75	17,83	13,37



 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 449/2017
 1607-5537




5.0	Eletricista Senior	H	0,13	18,07	2,35
6.0	Eletricista júnior	H	0,75	14,52	10,89
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				26,61
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				26,61
7.0	CUSTOS DIRETOS				16,58
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		4,92
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				48,15
13.0	BDI		27,000%		13,00
	PREÇO TOTAL				61,15
2.7.2 n	Retirada reassentamento de Piso Intertravado	M ²		18,28	547,00
1.0	Concreto	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,18	17,83	3,12
5.0	Eletricista Senior	H	0,13	18,07	2,35
6.0	Eletricista júnior	H	0,18	14,52	2,58
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				8,05
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				8,05
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,85
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		1,49
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				14,39
13.0	BDI		27,000%		3,89
	PREÇO TOTAL				18,28
2.7.2 o	Retirada reassentamento de Piso tipo Pedra Portuguesa	M ²		30,62	548,00
1.0	Concreto	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,30	17,83	5,35
5.0	Eletricista Senior	H	0,13	18,07	2,35
6.0	Eletricista júnior	H	0,30	14,52	4,36
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				12,06
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				12,06
7.0	CUSTOS DIRETOS				9,82
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		2,23
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				24,11
13.0	BDI		27,000%		6,51
	PREÇO TOTAL				30,62
2.7.2 p	Retirada reassentamento de Piso tipo Tosca	M ²		27,04	549,00
1.0	Concreto	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,30	17,83	5,35
5.0	Eletricista Senior	H	0,13	18,07	2,35
6.0	Eletricista júnior	H	0,30	14,52	4,36
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				12,06
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				12,06
7.0	CUSTOS DIRETOS				7,00
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		2,23
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				21,29
13.0	BDI		27,000%		5,75
	PREÇO TOTAL				27,04


 Rubrica
 Comissão de Licitação
 10 de Fevereiro de 2010
 Nacional 180-11583




2.7.3	CONFEÇÃO DE FOSSAS				
2.7.3 a	Confeção de Fossa em Alvenaria (600 X 600 X 900 mm) com grade de ferro	Un.		607,50	550,00
1.0	Material	M ²	0,00	324,36	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,13	18,07	2,35
6.0	Eletricista júnior	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL				324,36
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				16,87
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				341,23
7.0	CUSTOS DIRETOS				73,61
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		63,13
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,12
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,08
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,11
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,07
	SUBTOTAL				478,35
13.0	BDI		27,000%		129,15
	PREÇO TOTAL				607,50
2.7.3 b	Confeção de Fossa em Alvenaria (600 X 600 X 900 mm) com vidro temperado	Un.		607,50	551,00
1.0	Material	M ²	0,00	324,36	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,13	18,07	2,35
6.0	Eletricista júnior	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL				324,36
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				16,87
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				341,23
7.0	CUSTOS DIRETOS				73,61
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		63,13
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,12
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,08
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,11
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,07
	SUBTOTAL				478,35
13.0	BDI		27,000%		129,15
	PREÇO TOTAL				607,50
2.7.3 c	Confeção de Fossa em Alvenaria (800 X 800 X 1000 mm) com grade de ferro	Un.		684,43	552,00
1.0	Material	M ²	0,00	362,83	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,13	18,07	2,35
6.0	Eletricista júnior	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL				362,83
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				16,87
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				379,70
7.0	CUSTOS DIRETOS				88,56
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		70,24
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,13
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,09
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,12
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,08
	SUBTOTAL				538,92
13.0	BDI		27,000%		145,51
	PREÇO TOTAL				684,43
2.7.3 d	Confeção de Fossa em Alvenaria (800 X 800 X 1000 mm) com vidro temperado	Un.		1676,78	553,00
1.0	Material	M ²	0,00	893,53	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,40	18,07	7,23
6.0	Eletricista júnior	H	2,00	14,52	29,04
	TOTAL DO MATERIAL				893,53
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				36,27
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				929,80
7.0	CUSTOS DIRETOS				217,46
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		172,01
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,33


Roberto Luna da Silva
 Engenheiro de Edificação e Trabalho
 REG. NACIONAL 180.1553-7




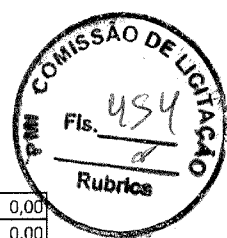
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,21	Rubrica
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,30	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,19	
	SUBTOTAL					1320,30	
13.0	BDI			27,000%		356,48	
	PREÇO TOTAL					1676,78	
2.7.3 e	Confeção de Fossa em Alvenaria (800 X 800 X 900 mm) com vidro temperado	Un.			1012,72	554,00	
1.0	Material	M ²	0,00		537,78	0,00	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00	
5.0	Eletricista Senior	H	0,20		18,07	3,61	
6.0	Eletricista júnior	H	1,50		14,52	21,78	
	TOTAL DO MATERIAL					537,78	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					25,39	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					563,17	
7.0	CUSTOS DIRETOS					129,44	
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		104,19	
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,20	
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,13	
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,18	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,11	
	SUBTOTAL					797,42	
13.0	BDI			27,000%		215,30	
	PREÇO TOTAL					1012,72	
2.7.3 f	Confeção de Fossa em Alvenaria (800 X 800 X 900 mm) com vidro temperado	Un.			1012,72	555,00	
1.0	Material	M ²	0,00		537,78	0,00	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00	
5.0	Eletricista Senior	H	0,20		18,07	3,61	
6.0	Eletricista júnior	H	1,50		14,52	21,78	
	TOTAL DO MATERIAL					537,78	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					25,39	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					563,17	
7.0	CUSTOS DIRETOS					129,44	
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		104,19	
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,20	
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,13	
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,18	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,11	
	SUBTOTAL					797,42	
13.0	BDI			27,000%		215,30	
	PREÇO TOTAL					1012,72	
2.7.4	DEMOLIÇÃO DE PISO/CALÇAMENTO						
2.7.4 a	Demolição de Calçada/piso Cerâmico ou Ladrilho Pre-moldado em Concreto	M ²			5,73	556,00	
1.0	Material	M ²	0,00		0,00	0,00	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00	
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	0,22		14,52	3,19	
	TOTAL DO MATERIAL					0,00	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					3,19	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					3,19	
7.0	CUSTOS DIRETOS					0,73	
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		0,59	
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,00	
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,00	
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,00	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,00	
	SUBTOTAL					4,51	
13.0	BDI			27,000%		1,22	
	PREÇO TOTAL					5,73	
2.7.4 b	Demolição de piso Cimentado sobre Lastro de Concreto	M ²			10,76	557,00	
1.0	Material	M ²	0,00		0,00	0,00	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00		112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00	
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	0,40		14,52	5,81	


 Rubenilson de Siva
 Gerente de Segurança do Trabalho
 ABENACIONAL 18071583-7




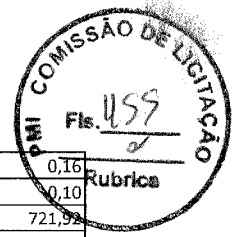
	TOTAL DO MATERIAL				0,08
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				8,81
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				5,89
7.0	CUSTOS DIRETOS				1,59
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		1,07
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				8,47
13.0	BDI		27,000%		2,29
	PREÇO TOTAL				10,76
2.7.4 c	Demolição de piso Mosaico	M ²		5,31	558,00
1.0	Material	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,17	14,52	2,47
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,47
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2,47
7.0	CUSTOS DIRETOS				1,25
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		0,46
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				4,18
13.0	BDI		27,000%		1,13
	PREÇO TOTAL				5,31
2.7.4 d	Demolição de Pavimento em Pedra Tosca	M ²		2,41	559,00
1.0	Material	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,08	14,52	1,16
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,16
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1,16
7.0	CUSTOS DIRETOS				0,53
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		0,21
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				1,90
13.0	BDI		27,000%		0,51
	PREÇO TOTAL				2,41
2.7.4 e	Demolição manual de piso Asfáltico (e= 4,0 cm)	M ²		3,75	560,00
1.0	Material	M ²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,12	14,52	1,74
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,74
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1,74
7.0	CUSTOS DIRETOS				0,89
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		0,32
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				2,95
13.0	BDI		27,000%		0,80
	PREÇO TOTAL				3,75
2.7.4 f	Demolição manual de piso Asfáltico (e= 7,0 cm)	M ²		6,53	561,00
1.0	Material	M ²	0,00	0,00	0,00


 Rubens Augusto da Silva
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 10071553-7



2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,22	14,52	3,19
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				3,19
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				3,19
7.0	CUSTOS DIRETOS				1,36
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		0,59
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				5,14
13.0	BDI		27,000%		1,39
	PREÇO TOTAL				6,53
2.7.4 g	Demolição de piso Asfáltico (com utilização de martelete pneumático)	M²		22,54	562,00
1.0	Material	M²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,70	14,52	10,16
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				10,16
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				10,16
7.0	CUSTOS DIRETOS				5,71
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		1,88
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				17,75
13.0	BDI		27,000%		4,79
	PREÇO TOTAL				22,54
2.7.5	GALVANIZAÇÃO DE PEÇAS METÁLICAS				
2.7.5 a	Galvanização de Peça Metálica	Kg		5,65	563,00
1.0	Material	M²	0,00	0,00	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,18	14,52	2,61
	TOTAL DO MATERIAL				0,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,61
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2,61
7.0	CUSTOS DIRETOS				1,36
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		0,48
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				4,45
13.0	BDI		27,000%		1,20
	PREÇO TOTAL				5,65
2.7.6	INSTALAÇÃO DE CONDULETE/CAIXA DE PASSAGEM				
2.7.6 a	Instalação de Caixa de Passagem de Concreto ou Alvenaria no piso - 100 X 100 X 100 cm	Un.		916,84	564,00
1.0	Material	M²	0,00	472,22	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00	17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,00	14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL				472,22
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				14,52
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				486,74
7.0	CUSTOS DIRETOS				144,59
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		90,05
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,17
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,11


 ROSSINI LIMA SILVA
 Engenheiro de Engenharia de Edifícios
 RECONHECIDO NACIONAL 150791533-7

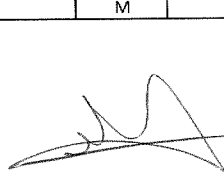


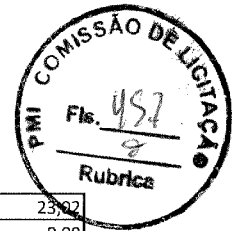
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,16
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,10
	SUBTOTAL					721,92
13.0	BDI			27,000%		194,92
PREÇO TOTAL						916,84
2.7.6 b	Instalação de Caixa de Passagem de Concreto ou Alvenaria no piso - 40 X 40 X 40 cm	Un.			141,66	565,00
1.0	Material	M ²	0,00		72,75	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,25		14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL					72,75
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					3,63
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					76,38
7.0	CUSTOS DIRETOS					20,94
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		14,13
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,03
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,02
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,02
	SUBTOTAL					111,54
13.0	BDI			27,000%		30,12
PREÇO TOTAL						141,66
2.7.6 c	Instalação de Caixa de Passagem de Concreto ou Alvenaria no piso - 60 X 60 X 60 cm	Un.			283,09	566,00
1.0	Material	M ²	0,00		154,56	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,25		14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL					154,56
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					3,63
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					158,19
7.0	CUSTOS DIRETOS					52,74
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		29,27
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,06
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,04
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,05
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,03
	SUBTOTAL					240,38
13.0	BDI			27,000%		42,71
PREÇO TOTAL						283,09
2.7.6 d	Instalação de Caixa de Passagem de Concreto ou Alvenaria no piso - 80 X 80 X 80 cm	Un.			800,68	567,00
1.0	Material	M ²	0,00		408,04	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,00		17,83	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,00		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,00		14,52	14,52
	TOTAL DO MATERIAL					408,04
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					14,52
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					422,56
7.0	CUSTOS DIRETOS					129,26
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		78,17
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,15
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,10
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,14
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,08
	SUBTOTAL					630,46
13.0	BDI			27,000%		170,22
PREÇO TOTAL						800,68
2.7.6 e	Instalação de Conduletes	Un.			91,96	568,00
1.0	Material	M ²	0,00		46,81	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,00		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,13		17,83	2,23
5.0	Eletricista Senior	H	0,13		18,07	2,26
6.0	Eletricista júnior	H	0,00		14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL					46,81
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					4,49

Roberto Eduardo Silva
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180751533-7



	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				51,30
7.0	CUSTOS DIRETOS				11,56
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		9,49
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,02
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,02
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				72,41
13.0	BDI		27,000%		19,55
	PREÇO TOTAL				91,96
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 a	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso -1"	M		31,99	569,00
1.0	Material	M ³	0,00	16,43	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,07	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,07	18,07	1,17
6.0	Eletricista júnior	H	0,00	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				16,43
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				18,76
7.0	CUSTOS DIRETOS				2,94
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		3,47
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				25,19
13.0	BDI		0,027%		6,80
	PREÇO TOTAL				31,99
2.7.7 b	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso -1/2"	M		29,93	570,00
1.0	Material	M ³	0,00	15,40	0,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,00	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,00	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,07	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,07	18,07	1,17
6.0	Eletricista júnior	H	0,00	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				15,40
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				17,73
7.0	CUSTOS DIRETOS				2,54
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		3,28
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				23,57
13.0	BDI		0,027%		6,36
	PREÇO TOTAL				29,93
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 c	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso -2"	M		38,70	571,00
1.0	Material	M ³	1,000	19,95	19,95
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				19,95
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				22,05
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,31
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		4,08
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				30,47
13.0	BDI		0,027%		8,23
	PREÇO TOTAL				38,70
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 d	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso -2.1/2"	M		44,84	572,00


 Roberto Lúcio da Silva
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 REA NACIONAL 180715537




1.0	Material	M ³	1,000	23,02	23,02
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				23,02
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				25,12
7.0	CUSTOS DIRETOS				5,50
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		4,65
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				35,31
13.0	BDI		0,027%		9,53
	PREÇO TOTAL				44,84
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 e	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 3"	M		56,43	573
1.0	Material	M ³	1,000	28,82	28,82
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				28,82
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				30,92
7.0	CUSTOS DIRETOS				7,75
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		5,72
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				44,43
13.0	BDI		0,027%		12
	PREÇO TOTAL				56,43
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 f	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 1.1/2"	M		37,80	574
1.0	Material	M ³	1,000	19,51	19,51
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				19,51
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				21,61
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,13
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		4,00
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				29,76
13.0	BDI		0,027%		8,04
	PREÇO TOTAL				37,80
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 g	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 1"	M		37,35	575
1.0	Material	M ³	1,000	19,28	19,28
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				19,28
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				21,38
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,05
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		3,96

Rubem Lacerda da Silva
 Presidente do Trabalho
 154 NACIONAL 18074533-7



9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,00
	SUBTOTAL					29,41
13.0	BDI			0,027%		7,94
PREÇO TOTAL						37,35
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC					
2.7.7 h	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 1/2"	M			37,02	576
1.0	Material	M³	1,000		19,12	19,12
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065		17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065		14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL					19,12
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					21,22
7.0	CUSTOS DIRETOS					3,98
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		3,93
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,00
	SUBTOTAL					29,15
13.0	BDI			0,027%		7,87
PREÇO TOTAL						37,02
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC					
2.7.7 i	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 2"	M			38,35	577
1.0	Material	M³	1,000		19,78	19,78
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065		17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065		14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL					19,78
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					21,88
7.0	CUSTOS DIRETOS					4,24
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		4,05
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,00
	SUBTOTAL					30,20
13.0	BDI			0,027%		8,15
PREÇO TOTAL						38,35
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC					
2.7.7 j	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 3"	M			44,97	578
1.0	Material	M³	1,000		23,09	23,09
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065		17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065		14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL					23,09
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					25,19
7.0	CUSTOS DIRETOS					5,52
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		4,66
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					35,41
13.0	BDI			0,027%		9,56
PREÇO TOTAL						44,97
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC					
2.7.7 k	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 3/4"	M			37,17	579
1.0	Material	M³	1,000		19,20	19,20
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00


 Roberto Luz da Silva
 Engenharia de Segurança do Trabalho
 REG. NACIONAL Nº 10.1553-7



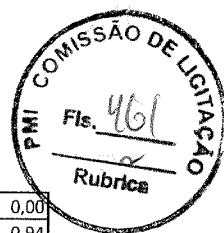
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				19,20
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				21,30
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,01
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		3,94
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				29,27
13.0	BDI		0,027%		7,9
	PREÇO TOTAL				37,17
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7.1	Instalação de metro de Eletroduto de PVC rígido embutido no Piso - 4"	M		64,12	580
1.0	Material	M³	1,000	32,67	32,67
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				32,67
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				34,77
7.0	CUSTOS DIRETOS				9,25
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		6,43
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				50,49
13.0	BDI		0,027%		13,63
	PREÇO TOTAL				64,12
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7.m	Instalação de metro de Eletroduto de PVC envolto em concreto magro - 1.1/2"	M		63,41	581
1.0	Material	M³	1,000	32,31	32,31
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				32,31
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				34,41
7.0	CUSTOS DIRETOS				9,11
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		6,37
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				49,93
13.0	BDI		0,027%		13,48
	PREÇO TOTAL				63,41
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7.n	Instalação de metro de Eletroduto de PVC envolto em concreto magro - 1"	M		62,94	582
1.0	Material	M³	1,000	32,08	32,08
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				32,08
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				34,18
7.0	CUSTOS DIRETOS				9,02
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		6,32
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01

Responsável Técnico da Silva
 Engenharia de Engenharia do Trabalho
 CREA NACIONAL 1807/1553-7



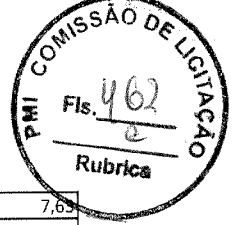
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,01
	SUBTOTAL				49,56
13.0	BDI			0,027%	13,38
	PREÇO TOTAL				62,94
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 o	Instalação de metro de Eletroduto de PVC envolto em concreto magro - 1/2"	M			62,61 583
1.0	Material	M ³	1,000		31,91 31,91
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00 0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00 0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065		17,83 1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07 0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065		14,52 0,94
	TOTAL DO MATERIAL				31,91
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				34,01
7.0	CUSTOS DIRETOS				8,96
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%	6,29
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%	0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%	0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,01
	SUBTOTAL				49,30
13.0	BDI			0,027%	13,31
	PREÇO TOTAL				62,61
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 p	Instalação de metro de Eletroduto de PVC envolto em concreto magro - 2"	M			63,94 584
1.0	Material	M ³	1,000		32,58 32,58
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00 0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00 0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065		17,83 1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07 0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065		14,52 0,94
	TOTAL DO MATERIAL				32,58
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				34,68
7.0	CUSTOS DIRETOS				9,21
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%	6,42
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%	0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%	0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,01
	SUBTOTAL				50,35
13.0	BDI			0,027%	13,59
	PREÇO TOTAL				63,94
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 q	Instalação de metro de Eletroduto de PVC envolto em concreto magro - 3"	M			70,51 585
1.0	Material	M ³	1,000		35,87 35,87
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00 0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00 0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065		17,83 1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07 0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065		14,52 0,94
	TOTAL DO MATERIAL				35,87
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				37,97
7.0	CUSTOS DIRETOS				10,49
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%	7,02
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%	0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%	0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%	0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%	0,01
	SUBTOTAL				55,52
13.0	BDI			0,027%	14,99
	PREÇO TOTAL				70,51
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 r	Instalação de metro de Eletroduto de PVC envolto em concreto magro - 3/4"	M			62,74 586
1.0	Material	M ³	1,000		31,98 31,98
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00 0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00 0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065		17,83 1,16

Roberto Luiz da Silva
 Engenheiro de Reguladora do Trabalho
 REA NACIONAL 40077533-7

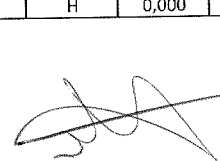


5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	14,52	0,94
	TOTAL DO MATERIAL				31,98
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,10
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				34,08
7.0	CUSTOS DIRETOS				8,98
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		6,30
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				49,40
13.0	BDI		0,027%		13,34
	PREÇO TOTAL				62,74
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 s	Instalação de metro de Eletroduto de PVC envolto em concreto magro - 3/4"	M		89,52	587
1.0	Material	M ³	1,000	45,45	45,45
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,075	17,83	1,34
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,075	14,52	1,09
	TOTAL DO MATERIAL				45,45
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				2,43
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				47,88
7.0	CUSTOS DIRETOS				13,69
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		8,86
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,02
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,02
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				70,49
13.0	BDI		0,027%		19,03
	PREÇO TOTAL				89,52
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 t	Instalação de luva para Eletroduto de PVC rígido 1"	M		7,49	588
1.0	Material	M ³	1,000	3,91	3,91
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,030	17,83	0,53
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				3,91
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				0,53
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				4,44
7.0	CUSTOS DIRETOS				0,64
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		0,82
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				5,90
13.0	BDI		0,027%		1,59
	PREÇO TOTAL				7,49
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 u	Instalação de luva para Eletroduto de PVC rígido 1.1/2"	M		9,69	589
1.0	Material	M ³	1,000	5,06	5,06
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,040	17,83	0,71
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				5,06
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				0,71
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				5,77
7.0	CUSTOS DIRETOS				0,79
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		1,07
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00

Rubens F. da Silva
 Engenheiro de Trabalho
 REA NACIONAL 15071533-7




	SUBTOTAL				7,69
13.0	BDI			0,027%	2,06
	PREÇO TOTAL				9,69
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 v	Instalação de luva para Eletroduto de PVC rígido 2"	M		12,00	590
1.0	Material	M ³	1,000	6,22	6,22
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,040	17,83	0,71
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				6,22
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				0,71
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				6,93
7.0	CUSTOS DIRETOS				1,24
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		1,28
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				9,45
13.0	BDI			0,027%	2,55
	PREÇO TOTAL				12,00
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 w	Instalação de luva para Eletroduto de PVC rígido 3"	M		21,84	591
1.0	Material	M ³	1,000	11,32	11,32
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,075	17,83	1,34
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				11,32
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,34
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				12,66
7.0	CUSTOS DIRETOS				2,20
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		2,34
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				17,20
13.0	BDI			0,027%	4,64
	PREÇO TOTAL				21,84
2.7.7	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE PVC				
2.7.7 x	Instalação de luva para Eletroduto de PVC rígido 4"	M		34,98	592
1.0	Material	M ³	1,000	17,83	17,83
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	17,83	1,16
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				17,83
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,16
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				18,99
7.0	CUSTOS DIRETOS				5,02
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		3,51
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				27,54
13.0	BDI			0,027%	7,44
	PREÇO TOTAL				34,98
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.8 a	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo - 1	M		2901,18	592
1.0	Material	M ³	1,000	1492,45	1492,45
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,500	17,83	44,58
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00


 Roberto Lima da Silva
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180.155/3



6.0	Eletricista júnior	H	2,500	14,52	36,30
	TOTAL DO MATERIAL				1492,45
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				80,88
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1573,33
7.0	CUSTOS DIRETOS				418,27
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		291,07
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,55
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,36
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,50
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,31
	SUBTOTAL				2284,39
13.0	BDI		0,027%		616,79
	PREÇO TOTAL				2901,18
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.8 b	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo - 1"	M		2900,79	594
1.0	Material	M³	1,000	1492,20	1492,20
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,500	17,83	44,58
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	2,500	14,52	36,30
	TOTAL DO MATERIAL				1492,20
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				80,88
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1573,08
7.0	CUSTOS DIRETOS				418,27
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		291,02
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,55
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,36
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,50
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,31
	SUBTOTAL				2284,09
13.0	BDI		0,027%		616,7
	PREÇO TOTAL				2900,79
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.8 c	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo - 2"	M		2901,81	595
1.0	Material	M³	1,000	1492,71	1492,71
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,500	17,83	44,58
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	2,500	14,52	36,30
	TOTAL DO MATERIAL				1492,71
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				80,88
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1573,59
7.0	CUSTOS DIRETOS				418,47
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		291,11
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,55
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,36
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,50
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,31
	SUBTOTAL				2284,89
13.0	BDI		0,027%		616,92
	PREÇO TOTAL				2901,81
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.8 d	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo - 3"	M		2908,38	596
1.0	Material	M³	1,000	1495,99	1495,99
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,500	17,83	44,58
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	2,500	14,52	36,30
	TOTAL DO MATERIAL				1495,99
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				80,88
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				1576,87
7.0	CUSTOS DIRETOS				419,74
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		291,72
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,55
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,36
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,50
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,32
	SUBTOTAL				2290,06


 Manoel Lino de Silva
 Diretor de Engenharia e Trabalho
 Nº 14.004.100.1553

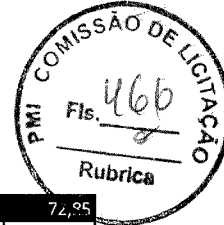


13.0	BDI		0,027%		618,32
PREÇO TOTAL					2908,38
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.8 e	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo - 3/4"	M		2900,62	597
1.0	Material	M ³	1,000	1492,11	1492,11
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,500	17,83	44,58
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	2,500	14,52	36,30
TOTAL DO MATERIAL					1492,11
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					80,88
TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					1572,99
7.0	CUSTOS DIRETOS				418,24
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		291,00
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,55
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,36
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,50
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,31
SUBTOTAL					2283,95
13.0	BDI		0,027%		616,67
PREÇO TOTAL					2900,62
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.8 f	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo - 4"	M		2927,58	598
1.0	Material	M ³	1,000	1505,58	1505,58
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,500	17,83	44,58
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	2,500	14,52	36,30
TOTAL DO MATERIAL					1505,58
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					80,88
TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					1586,46
7.0	CUSTOS DIRETOS				423,47
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		293,50
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,56
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,36
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,51
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,32
SUBTOTAL					2305,18
13.0	BDI		0,027%		622,4
PREÇO TOTAL					2927,58
2.7.8	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.8 g	Instalação de metro de eletroduto corrugado para travessias - Método não destrutivo - 6"	M		2929,74	599
1.0	Material	M ³	1,000	1506,76	1506,76
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,500	17,83	44,58
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	2,500	14,52	36,30
TOTAL DO MATERIAL					1506,76
TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					80,88
TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					1587,64
7.0	CUSTOS DIRETOS				423,77
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		293,71
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,56
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,37
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,51
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,32
SUBTOTAL					2306,88
13.0	BDI		0,027%		622,86
PREÇO TOTAL					2929,74
2.7.9	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.9.a	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1.1/2"	M		69,19	600
1.0	Material	M ³	1,000	36,27	36,27
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,100	14,52	1,45

Ruben Luiz da Silva
 Coordenador de Engenharia de Trabalho
 CREA NACIONAL 000.000.000

	TOTAL DO MATERIAL				36,27
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				3,23
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				39,50
7.0	CUSTOS DIRETOS				7,63
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		7,31
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				54,48
13.0	BDI		0,027%		14,71
	PREÇO TOTAL				69,19
2.7.9	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.9.b	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1"	M		52,60	601
1.0	Material	M ³	1,000	27,97	27,97
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,100	14,52	1,45
	TOTAL DO MATERIAL				27,97
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				3,23
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				31,20
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,41
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		5,77
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				41,42
13.0	BDI		0,027%		11,18
	PREÇO TOTAL				52,60
2.7.9	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.9.c	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1/2"	M		29,88	602
1.0	Material	M ³	1,000	15,78	15,78
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,050	17,83	0,89
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,050	14,52	0,73
	TOTAL DO MATERIAL				15,78
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,62
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				17,40
7.0	CUSTOS DIRETOS				2,89
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		3,22
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				23,53
13.0	BDI		0,027%		6,35
	PREÇO TOTAL				29,88
2.7.9	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.9.d	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 2"	M		72,85	603
1.0	Material	M ³	1,000	38,93	38,93
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,150	17,83	2,67
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,150	14,52	2,18
	TOTAL DO MATERIAL				38,93
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				4,85
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				43,78
7.0	CUSTOS DIRETOS				5,43
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		8,10
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,02
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				57,36
13.0	BDI		0,027%		15,49

[Handwritten Signature]
 Rubrica
 Engenharia
 REA NACIONAL 13075533



PREÇO TOTAL					72,95
2.7.9	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.9.e	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 3"				M
1.0	Material	M ³	1,000	144,82	604
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	74,91	74,91
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	112,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,150	45,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	17,83	2,67
6.0	Eletricista júnior	H	0,150	18,07	0,00
	TOTAL DO MATERIAL			14,52	2,18
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				74,91
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				4,85
7.0	CUSTOS DIRETOS				19,41
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		14,76
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,03
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,03
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,02
	SUBTOTAL				114,03
13.0	BDI		0,027%		30,79
PREÇO TOTAL					144,82
2.7.9	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.9.f	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 3/4"				M
1.0	Material	M ³	1,000	34,46	605
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	18,31	18,31
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	112,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,065	45,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	17,83	1,16
6.0	Eletricista júnior	H	0,065	18,07	0,00
	TOTAL DO MATERIAL			14,52	0,94
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				18,31
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2,10
7.0	CUSTOS DIRETOS				20,41
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		2,92
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		3,78
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				0,00
13.0	BDI		0,027%		27,13
PREÇO TOTAL					34,46
2.7.9	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS CORRUGADO				
2.7.9.g	Instalação de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 4"				M
1.0	Material	M ³	1,000	188,14	606
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	99,92	99,92
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	112,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,350	45,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,350	17,83	6,24
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	18,07	0,00
	TOTAL DO MATERIAL			14,52	5,08
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				99,92
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				11,32
7.0	CUSTOS DIRETOS				111,24
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		16,19
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		20,58
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,04
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,03
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,04
	SUBTOTAL				0,02
13.0	BDI		0,027%		148,14
PREÇO TOTAL					40
2.7.10	INSTALAÇÃO DE TAMPA COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM				
2.7.10.a	Instalação de tampa com berço para caixa de passagem - 40 x 40 x 40 cm				M
1.0	Material	M ³	1,000	383,51	607
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	197,61	197,61
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	112,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,350	45,00	0,00
5.0	Eletricista Senior	H	0,350	17,83	6,24
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	18,07	0,00
	TOTAL DO MATERIAL			14,52	5,08
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				383,51
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				11,32
7.0	CUSTOS DIRETOS				16,19
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		20,58
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,04
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,03
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,04
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,02
	SUBTOTAL				148,14
13.0	BDI		0,027%		40
PREÇO TOTAL					188,14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

 Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

 180-553



	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				11,32
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				208,93
7.0	CUSTOS DIRETOS				54,17
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		38,65
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,07
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,05
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,07
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,04
	SUBTOTAL				301,98
13.0	BDI		0,027%		81,53
	PREÇO TOTAL				383,51
2.7.10	INSTALAÇÃO DE TAMPA COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM				
2.710.b	Instalação de tampa com berço para caixa de passagem - 60 x 60 x 60 cm	M		594,77	608
1.0	Material	M³	1,000	303,24	303,24
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,350	17,83	6,24
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,350	14,52	5,08
	TOTAL DO MATERIAL				303,24
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				11,32
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				314,56
7.0	CUSTOS DIRETOS				95,23
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		58,19
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,11
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,07
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,10
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,06
	SUBTOTAL				468,32
13.0	BDI		0,027%		126,45
	PREÇO TOTAL				594,77
2.7.10	INSTALAÇÃO DE TAMPA COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM				
2.710.c	Pintura de aparelhos - Acima de 400 W	M		265,23	609
1.0	Material	M³	1,000	138,47	138,47
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,350	17,83	6,24
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,350	14,52	5,08
	TOTAL DO MATERIAL				138,47
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				11,32
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				149,79
7.0	CUSTOS DIRETOS				31,18
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		27,71
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,05
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,03
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,05
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,03
	SUBTOTAL				208,84
13.0	BDI		0,027%		56,39
	PREÇO TOTAL				265,23
2.7.10	INSTALAÇÃO DE TAMPA COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM				
2.710.d	Pintura de aparelhos - Acima de 150 W	M		172,90	610
1.0	Material	M³	1,000	92,31	92,31
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,350	17,83	6,24
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,350	14,52	5,08
	TOTAL DO MATERIAL				92,31
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				11,32
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				103,63
7.0	CUSTOS DIRETOS				13,23
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		19,17
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,04
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,03
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,02
	SUBTOTAL				136,14
13.0	BDI		0,027%		36,76
	PREÇO TOTAL				172,90

Rubrica da Comissão de Licitação
 Engenharia de Construção do Trabalho
 NACIONAL 180115537




2.7.10	INSTALAÇÃO DE TAMPA COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM				
2.710.e	Pintura de aparelhos - Acima de 150 até 400 W.	M		228,28	611
1.0	Material	M³	1,000	120,00	120,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,350	17,83	6,24
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,350	14,52	5,08
	TOTAL DO MATERIAL				120,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				11,32
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				131,32
7.0	CUSTOS DIRETOS				24,00
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		24,29
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,05
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,03
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,04
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,02
	SUBTOTAL				179,75
13.0	BDI		0,027%		48,53
	PREÇO TOTAL				228,28

2.7.11	SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM				
2.7.11.a	Substituição de caixa de passagem em concreto ou alvenaria no piso - 100 x 100 x 100	M		926,74	612
1.0	Material	M³	1,000	479,54	479,54
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	2,000	17,83	35,66
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,500	14,52	7,26
	TOTAL DO MATERIAL				479,54
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				42,92
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				522,46
7.0	CUSTOS DIRETOS				110,03
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		96,66
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,18
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,12
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,17
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,10
	SUBTOTAL				729,72
13.0	BDI		0,027%		197,02
	PREÇO TOTAL				926,74

2.7.11	SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM				
2.7.11.b	Substituição de caixa de passagem em concreto ou alvenaria no piso - 40 x 40 x 40	M		157,11	613
1.0	Material	M³	1,000	81,79	81,79
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,400	17,83	7,13
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,100	14,52	1,45
	TOTAL DO MATERIAL				81,79
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				8,58
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				90,37
7.0	CUSTOS DIRETOS				16,52
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		16,72
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,03
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,03
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,02
	SUBTOTAL				123,71
13.0	BDI		0,027%		33,4
	PREÇO TOTAL				157,11

2.7.11	SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM				
2.7.11.c	Substituição de caixa de passagem em concreto ou alvenaria no piso - 60 x 60 x 60	M		345,66	614
1.0	Material	M³	1,000	176,07	176,07
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,400	17,83	7,13
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,100	14,52	1,45
	TOTAL DO MATERIAL				176,07
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				8,58


 Ruben de Silva
 Engenheiro de Edificação
 R. S. CARVALHO, 180 - 1553-1



	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				184,65
7.0	CUSTOS DIRETOS				53,16
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		34,16
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,06
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,04
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,06
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,04
	SUBTOTAL				272,17
13.0	BDI		0,027%		73,49
	PREÇO TOTAL				345,66
2.7.11	SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM				
2.7.11.d	Substituição de caixa de passagem em concreto ou alvenaria no piso - 80 x 80 x 80	M		855,62	615
1.0	Material	M³	1,000	434,60	434,60
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,750	17,83	13,37
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,250	14,52	3,63
	TOTAL DO MATERIAL				434,60
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				17,00
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				451,60
7.0	CUSTOS DIRETOS				138,08
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		83,55
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,16
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,10
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,14
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,09
	SUBTOTAL				673,72
13.0	BDI		0,027%		181,9
	PREÇO TOTAL				855,62
2.7.12	SUBSTITUIÇÃO DE LUVA PARA ELETRODUTO				
2.7.12.a	Substituição de luva para eletroduto de PVC rígido - 1.1/2"	M		15,66	616
1.0	Material	M³	1,000	8,00	8,00
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,010	17,83	0,18
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,010	14,52	0,15
	TOTAL DO MATERIAL				8,00
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				0,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				8,33
7.0	CUSTOS DIRETOS				2,46
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		1,54
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				12,33
13.0	BDI		0,027%		3,33
	PREÇO TOTAL				15,66
2.7.12	SUBSTITUIÇÃO DE LUVA PARA ELETRODUTO				
2.7.12.b	Substituição de luva para eletroduto de PVC rígido - 1"	M		13,37	617
1.0	Material	M³	1,000	6,85	6,85
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,010	17,83	0,18
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,010	14,52	0,15
	TOTAL DO MATERIAL				6,85
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				0,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				7,18
7.0	CUSTOS DIRETOS				2,02
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		1,33
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				10,53
13.0	BDI		0,027%		2,84
	PREÇO TOTAL				13,37

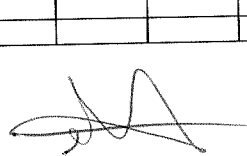
Ruberlan Lira da Silva

 Engenheiro de Engenharia de Trabalho

 CREA - NACIONAL 190753/3

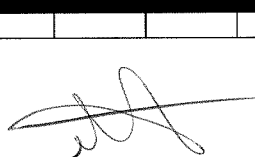


2.7.12	SUBSTITUIÇÃO DE LUYA PARA ELETRODUTO					
2.7.12.c	Substituição de luyA para eletroduto de PVC rígydo - 2"	M			17,98	618
1.0	Material	M³	1,000		9,16	9,16
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,010		17,83	0,18
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,010		14,52	0,15
	TOTAL DO MATERIAL					9,16
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					0,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					9,49
7.0	CUSTOS DIRETOS					2,91
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		1,76
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,00
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,00
	SUBTOTAL					14,16
13.0	BDI			0,027%		3,82
	PREÇO TOTAL					17,98
2.7.12	SUBSTITUIÇÃO DE LUYA PARA ELETRODUTO					
2.7.12.d	Substituição de luyA para eletroduto de PVC rígydo - 3"	M			28,19	619
1.0	Material	M³	1,000		14,26	14,26
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,010		17,83	0,18
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,010		14,52	0,15
	TOTAL DO MATERIAL					14,26
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					0,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					14,59
7.0	CUSTOS DIRETOS					4,90
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		2,70
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,00
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,00
	SUBTOTAL					22,20
13.0	BDI			0,027%		5,99
	PREÇO TOTAL					28,19
2.7.12	SUBSTITUIÇÃO DE LUYA PARA ELETRODUTO					
2.7.12.e	Substituição de luyA para eletroduto de PVC rígydo - 4"	M			41,24	620
1.0	Material	M³	1,000		20,78	20,78
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,010		17,83	0,18
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,010		14,52	0,15
	TOTAL DO MATERIAL					20,78
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					0,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					21,11
7.0	CUSTOS DIRETOS					7,43
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		3,91
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,00
	SUBTOTAL					32,47
13.0	BDI			0,027%		8,77
	PREÇO TOTAL					41,24
2.7.13	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO					
2.7.13.a	Substituição de eletroduto corrugado para travessia - Método não destrutivo - 1"	M			3812,54	621
1.0	Material	M³	1,000		1939,16	1939,16
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	3,000		17,83	53,49
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,500		14,52	21,78
	TOTAL DO MATERIAL					1939,16
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					75,27


Roberto Luiz da Silva
 Engenheiro
 REG. NACIONAL 180113537



	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2014,43
7.0	CUSTOS DIRETOS				612,69
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		372,67
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,71
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,46
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,64
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,40
	SUBTOTAL				3002,00
13.0	BDI		0,027%		810,54
	PREÇO TOTAL				3812,54
2.7.13	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO				
2.7.13.b	Substituição de eletroduto corrugado para travessia - Método não destrutivo - 1"	M		3812,02	622
1.0	Material	M ²	1,000	1938,91	1938,91
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	3,000	17,83	53,49
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,500	14,52	21,78
	TOTAL DO MATERIAL				1938,91
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				75,27
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2014,18
7.0	CUSTOS DIRETOS				612,59
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		372,62
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,70
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,46
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,64
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,40
	SUBTOTAL				3001,59
13.0	BDI		0,027%		810,43
	PREÇO TOTAL				3812,02
2.7.13	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO				
2.7.13.c	Substituição de eletroduto corrugado para travessia - Método não destrutivo - 2"	M		3813,01	623
1.0	Material	M ²	1,000	1939,40	1939,40
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	3,000	17,83	53,49
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,500	14,52	21,78
	TOTAL DO MATERIAL				1939,40
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				75,27
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2014,67
7.0	CUSTOS DIRETOS				612,78
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		372,71
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,71
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,46
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,64
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,40
	SUBTOTAL				3002,37
13.0	BDI		0,027%		810,64
	PREÇO TOTAL				3813,01
2.7.13	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO				
2.7.13.d	Substituição de eletroduto corrugado para travessia - Método não destrutivo - 3"	M		3819,64	624
1.0	Material	M ²	1,000	1942,71	1942,71
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	3,000	17,83	53,49
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	1,500	14,52	21,78
	TOTAL DO MATERIAL				1942,71
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				75,27
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2017,98
7.0	CUSTOS DIRETOS				614,06
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		373,33
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,71
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,46
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,65
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,40
	SUBTOTAL				3007,59
13.0	BDI		0,027%		812,05
	PREÇO TOTAL				3819,64
2.7.13	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO				


 Roberto Luiz de Silva
 Engenharia
 CREA NACIONAL 1807-5537




2.7.13.e	Substituição de eletroduto corrugado para travessia - Método não destrutivo - 3/4"	M		3811,87	685	Rubrica
1.0	Material	M³	1,000	1938,83	1938,83	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	3,000	17,83	53,49	
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	1,500	14,52	21,78	
	TOTAL DO MATERIAL				1938,83	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				75,27	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2014,10	
7.0	CUSTOS DIRETOS				612,56	
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		372,61	
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,70	
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,46	
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,64	
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,40	
	SUBTOTAL				3001,47	
13.0	BDI		0,027%		810,4	
	PREÇO TOTAL				3811,87	
2.7.13	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO					
2.7.13.f	Substituição de eletroduto corrugado para travessia - Método não destrutivo - 4"	M		3838,80	626	
1.0	Material	M³	1,000	1952,29	1952,29	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	3,000	17,83	53,49	
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	1,500	14,52	21,78	
	TOTAL DO MATERIAL				1952,29	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				75,27	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2027,56	
7.0	CUSTOS DIRETOS				617,79	
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		375,10	
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,71	
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,47	
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,65	
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,40	
	SUBTOTAL				3022,68	
13.0	BDI		0,027%		816,12	
	PREÇO TOTAL				3838,80	
2.7.13	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO					
2.7.13.g	Substituição de eletroduto corrugado para travessia - Método não destrutivo - 6"	M		3841,18	627	
1.0	Material	M³	1,000	1953,47	1953,47	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	3,000	17,83	53,49	
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	1,500	14,52	21,78	
	TOTAL DO MATERIAL				1953,47	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				75,27	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				2028,74	
7.0	CUSTOS DIRETOS				618,25	
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		375,32	
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,71	
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,47	
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,65	
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,41	
	SUBTOTAL				3024,55	
13.0	BDI		0,027%		816,63	
	PREÇO TOTAL				3841,18	
2.7.14	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO					
2.7.14.a	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1.1/2"	M		73,11	628	
1.0	Material	M³	1,000	38,24	38,24	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78	
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	0,100	14,52	1,45	
	TOTAL DO MATERIAL				38,24	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				3,23	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				41,47	

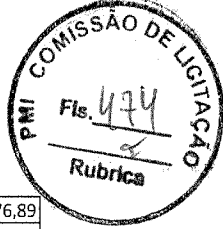
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Ruberlan Silva
 Engenheiro de Eletricidade do Trabalho
 RUA NATURAL 1807-550




7.0	CUSTOS DIRETOS				8,39
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		7,67
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				57,57
13.0	BDI		0,027%		15,54
	PREÇO TOTAL				73,11
2.7.14	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO				
2.7.14.b	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1"	M		58,25	629
1.0	Material	M³	1,000	29,96	29,96
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,050	17,83	0,89
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,050	14,52	0,73
	TOTAL DO MATERIAL				29,96
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,62
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				31,58
7.0	CUSTOS DIRETOS				8,41
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		5,84
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				45,87
13.0	BDI		0,027%		12,38
	PREÇO TOTAL				58,25
2.7.14	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO				
2.7.14.c	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 1/2"	M		34,33	630
1.0	Material	M³	1,000	17,77	17,77
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,050	17,83	0,89
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,030	14,52	0,44
	TOTAL DO MATERIAL				17,77
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				19,10
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,38
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		3,53
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,00
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				27,03
13.0	BDI		0,027%		7,3
	PREÇO TOTAL				34,33
2.7.14	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO				
2.7.14.d	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 2"	M		80,63	631
1.0	Material	M³	1,000	40,92	40,92
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,050	17,83	0,89
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,030	14,52	0,44
	TOTAL DO MATERIAL				40,92
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,33
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				42,25
7.0	CUSTOS DIRETOS				13,38
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		7,82
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				63,49
13.0	BDI		0,027%		17,14
	PREÇO TOTAL				80,63
2.7.14	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO				
2.7.14.e	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 3"	M		149,62	632


 Roberto Lopes Silva
 Engenheiro de Edificação
 CREA/MG Nº 190.788-7



1.0	Material	M ³	1,000	76,89	76,89
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,400	17,83	7,13
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				76,89
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				7,13
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				84,02
7.0	CUSTOS DIRETOS				18,15
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		15,54
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,03
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,02
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,03
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,02
	SUBTOTAL				117,81
13.0	BDI		0,027%		31,81
	PREÇO TOTAL				149,62
2.7.14	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO				
2.7.14.f	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 3/4"	M		39,52	633
1.0	Material	M ³	1,000	20,28	20,28
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				20,28
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				22,06
7.0	CUSTOS DIRETOS				4,95
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		4,08
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,00
	SUBTOTAL				31,12
13.0	BDI		0,027%		8,4
	PREÇO TOTAL				39,52
2.7.14	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE FERRO				
2.7.14.g	Substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente 4"	M		198,62	634
1.0	Material	M ³	1,000	101,91	101,91
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,500	17,83	8,92
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				101,91
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				8,92
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				110,83
7.0	CUSTOS DIRETOS				24,93
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		20,50
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,04
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,03
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,04
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,02
	SUBTOTAL				156,39
13.0	BDI		0,027%		42,23
	PREÇO TOTAL				198,62
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC				
2.7.15.a	Substituição de metro de PVC embutido 1.1/2"	M		47,66	635
1.0	Material	M ³	1,000	24,35	24,35
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				24,35
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				26,13
7.0	CUSTOS DIRETOS				6,53


 Responsável Técnico
 Engenharia - R. P. Oliveira do Toldano
 Av. Macaé, 100 - 353



8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		4,83	
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01	
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01	
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01	
	SUBTOTAL					37,53	
13.0	BDI			0,027%		10,13	
PREÇO TOTAL							47,66
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC						
2.7.15.b	Substituição de metro de PVC embutido 1"	M			47,18	636	
1.0	Material	M³	1,000		24,11	24,11	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000		112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,100		17,83	1,78	
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	0,000		14,52	0,00	
	TOTAL DO MATERIAL					24,11	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					1,78	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					25,89	
7.0	CUSTOS DIRETOS					6,43	
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		4,79	
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01	
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01	
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01	
	SUBTOTAL					37,15	
13.0	BDI			0,027%		10,03	
PREÇO TOTAL							47,18
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC						
2.7.15.c	Substituição de metro de PVC embutido 1/2"	M			46,88	637	
1.0	Material	M³	1,000		23,95	23,95	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000		112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,100		17,83	1,78	
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	0,000		14,52	0,00	
	TOTAL DO MATERIAL					23,95	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					1,78	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					25,73	
7.0	CUSTOS DIRETOS					6,38	
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		4,76	
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01	
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01	
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01	
	SUBTOTAL					36,91	
13.0	BDI			0,027%		9,97	
PREÇO TOTAL							46,88
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC						
2.7.15.d	Substituição de metro de PVC embutido 2"	M			48,18	638	
1.0	Material	M³	1,000		24,61	24,61	
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000		112,00	0,00	
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00	
4.0	Pedreiro	H	0,100		17,83	1,78	
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00	
6.0	Eletricista júnior	H	0,000		14,52	0,00	
	TOTAL DO MATERIAL					24,61	
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					1,78	
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					26,39	
7.0	CUSTOS DIRETOS					6,63	
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		4,88	
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01	
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01	
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01	
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01	
	SUBTOTAL					37,94	
13.0	BDI			0,027%		10,24	
PREÇO TOTAL							48,18
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC						
2.7.15.e	Substituição de metro de PVC embutido 3"	M			54,76	639	
1.0	Material	M³	1,000		27,90	27,90	

[Handwritten signature]

Roberto Luiz da Silva
 Coordenador de Licitação do Trabalho
 L. 10.000/2011 - 1007/2011



2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				27,90
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				29,68
7.0	CUSTOS DIRETOS				7,91
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		5,49
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				43,12
13.0	BDI		0,027%		11,64
	PREÇO TOTAL				54,76
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC				
2.7.15.f	Substituição de metro de PVC embutido 3/4"	M		46,99	640
1.0	Material	M³	1,000	24,01	24,01
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				24,01
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				25,79
7.0	CUSTOS DIRETOS				6,40
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		4,77
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				37,00
13.0	BDI		0,027%		9,99
	PREÇO TOTAL				46,99
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC				
2.7.15.g	Substituição de metro de PVC embutido 4"	M		73,93	641
1.0	Material	M³	1,000	37,49	37,49
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				37,49
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				39,27
7.0	CUSTOS DIRETOS				11,64
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		7,26
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA		0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA		0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE		0,020%		0,01
	SUBTOTAL				58,21
13.0	BDI		0,027%		15,72
	PREÇO TOTAL				73,93
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC				
2.7.15.h	Substituição de metro de PVC envolto em concreto magro 1.1/2"	M		73,23	642
1.0	Material	M³	1,000	37,14	37,14
2.0	Caminhão com cesto de 16 m á 23 m	H	0,000	112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000	45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100	17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000	18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000	14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL				37,14
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA				1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA				38,92
7.0	CUSTOS DIRETOS				11,50
8.0	ADMINISTRATIVO		18,500%		7,20
9.0	ALMOXARIFADO		0,035%		0,01

Rubrica de [Assinatura]



10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					57,66
13.0	BDI			0,027%		15,57
PREÇO TOTAL						73,23
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC					
2.7.15.i	Substituição de metro de PVC envolto em concreto magro 1"	M			72,77	643
1.0	Material	M³	1,000		36,91	36,91
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100		17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000		14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL					36,91
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					38,69
7.0	CUSTOS DIRETOS					11,41
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		7,16
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					57,30
13.0	BDI			0,027%		15,47
PREÇO TOTAL						72,77
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC					
2.7.15.j	Substituição de metro de PVC envolto em concreto magro 1/2"	M			72,45	644
1.0	Material	M³	1,000		36,75	36,75
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100		17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000		14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL					36,75
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					38,53
7.0	CUSTOS DIRETOS					11,35
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		7,13
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					57,05
13.0	BDI			0,027%		15,4
PREÇO TOTAL						72,45
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC					
2.7.15.k	Substituição de metro de PVC envolto em concreto magro 2"	M			73,75	645
1.0	Material	M³	1,000		37,40	37,40
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00
4.0	Pedreiro	H	0,100		17,83	1,78
5.0	Eletricista Senior	H	0,000		18,07	0,00
6.0	Eletricista júnior	H	0,000		14,52	0,00
	TOTAL DO MATERIAL					37,40
	TOTAL DA MÃO-DE-OBRA					1,78
	TOTAL DO MATERIAL + MÃO DE OBRA					39,18
7.0	CUSTOS DIRETOS					11,60
8.0	ADMINISTRATIVO			18,500%		7,25
9.0	ALMOXARIFADO			0,035%		0,01
10.0	ENGENHARIA			0,023%		0,01
11.0	ESTRUTURA			0,032%		0,01
12.0	TRANSPORTE			0,020%		0,01
	SUBTOTAL					58,07
13.0	BDI			0,027%		15,68
PREÇO TOTAL						73,75
2.7.15	SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC					
2.7.15.l	Substituição de metro de PVC envolto em concreto magro 3"	M			80,35	646
1.0	Material	M³	1,000		40,70	40,70
2.0	Caminhão com cesto de 16 m à 23 m	H	0,000		112,00	0,00
3.0	Camionete com Porta Escada	H	0,000		45,00	0,00

Comissão de Licitação

 Secretaria do Trabalho

 Nacional 1807-5537