

DOCUMENTO Nº EL-OR-01 ORÇAMENTO DA OBRA

1. Fios e Cabos de Cobre

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
1.1 Cabo flexível unipolar 1 x 1,5 mm²										
1.1.1	m	100	Cabo flexível 1 x 1,5 mm², PVC, 750V, cor preto (Fase)	1013	R\$ 1,48		R\$ 148,00	R\$ 0,00	R\$ 184,41	R\$ 0,00
1.1.2	m	600	Cabo flexível 1 x 1,5 mm², PVC, 750V, cor azul claro (Neutro)	1013	R\$ 1,48		R\$ 888,00	R\$ 0,00	R\$ 1.106,45	R\$ 0,00
1.1.3	m	1.300	Cabo flexível 1 x 1,5 mm², PVC, 750V, cor vermelho (Retorno)	1013	R\$ 1,48		R\$ 1.924,00	R\$ 0,00	R\$ 2.397,30	R\$ 0,00
1.1.4	m	70	Cabo flexível 1 x 1,5 mm², PVC, 750V, cor verde (Terra)	1013	R\$ 1,48		R\$ 103,60	R\$ 0,00	R\$ 129,09	R\$ 0,00
1.1.5	h	49,68	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 1.298,14	R\$ 0,00	R\$ 1.617,48
1.1.6	h	49,68	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 1.562,44	R\$ 0,00	R\$ 1.946,80
1.2 Cabo flexível multipolar 3 x 1,5 mm²										
1.2.1	m	160	Cabo flexível 3 x 1,5 mm², PVC; 0,6 / 1 kV	34618	R\$ 5,89		R\$ 942,40	R\$ 0,00	R\$ 1.174,23	R\$ 0,00
1.2.2	h	24,00	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 627,12	R\$ 0,00	R\$ 781,39
1.2.3	h	24,00	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 754,80	R\$ 0,00	R\$ 940,48
1.3 Cabo flexível unipolar 1 x 2,5 mm²										
1.3.1	m	170	Cabo flexível 1 x 2,5 mm², PVC, 750V, cor preto (Fase)	1014	R\$ 2,34		R\$ 397,80	R\$ 0,00	R\$ 495,66	R\$ 0,00
1.3.2	m	1.100	Cabo flexível 1 x 2,5 mm², PVC, 750V, cor azul claro (Neutro)	1014	R\$ 2,34		R\$ 2.574,00	R\$ 0,00	R\$ 3.207,20	R\$ 0,00
1.3.3	m	2.400	Cabo flexível 1 x 2,5 mm², PVC, 750V, cor branco (Retorno)	1014	R\$ 2,34		R\$ 5.616,00	R\$ 0,00	R\$ 6.997,54	R\$ 0,00
1.3.4	m	60	Cabo flexível 1 x 2,5 mm², PVC, 750V, cor verde (Terra)	1014	R\$ 2,34		R\$ 140,40	R\$ 0,00	R\$ 174,94	R\$ 0,00
1.3.5	h	111,90	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 2.923,95	R\$ 0,00	R\$ 3.643,24
1.3.6	h	111,90	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 3.519,26	R\$ 0,00	R\$ 4.385,00
1.4 Cabo flexível unipolar 1 x 4,0 mm²										
1.4.1	m	300	Cabo flexível 1 x 4,0 mm², PVC, 750V, cor verde (Terra)	981	R\$ 3,88		R\$ 1.164,00	R\$ 0,00	R\$ 1.450,34	R\$ 0,00
1.4.2	h	12,00	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 313,56	R\$ 0,00	R\$ 390,70
1.4.3	h	12,00	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 377,40	R\$ 0,00	R\$ 470,24
1.5 Cabo flexível unipolar 1 x 6,0 mm²										
1.5.1	m	220	Cabo flexível 1 x 6,0 mm², PVC, 750V, cor verde (Terra)	982	R\$ 5,58		R\$ 1.227,60	R\$ 0,00	R\$ 1.529,59	R\$ 0,00
1.5.2	h	11,44	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 298,93	R\$ 0,00	R\$ 372,47
1.5.3	h	11,44	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 359,79	R\$ 0,00	R\$ 448,30
1.6 Cabo flexível unipolar 1 x 50 mm²										
1.6.1	m	140	Cabo flexível 1 x 50 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor preto (Fase)	1018	R\$ 52,44		R\$ 7.341,60	R\$ 0,00	R\$ 9.147,63	R\$ 0,00
1.6.2	h	11,62	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 303,63	R\$ 0,00	R\$ 378,32
1.6.3	h	11,62	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 365,45	R\$ 0,00	R\$ 455,35
1.7 Cabo flexível unipolar 1 x 35 mm²										
1.7.1	m	46	Cabo flexível 1 x 35 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor azul claro (Neutro)	1019	R\$ 35,46		R\$ 1.631,16	R\$ 0,00	R\$ 2.032,43	R\$ 0,00
1.7.2	h	3,21	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 83,88	R\$ 0,00	R\$ 104,51
1.7.3	h	3,21	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 100,95	R\$ 0,00	R\$ 125,78
1.8 Cabo flexível unipolar 1 x 25 mm²										
1.8.1	m	102	Cabo flexível 1 x 25 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor verde (Terra)	996	R\$ 25,10		R\$ 2.560,20	R\$ 0,00	R\$ 3.190,01	R\$ 0,00
1.8.2	m	510	Cabo flexível 1 x 25 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor preto (Fase)	996	R\$ 25,10		R\$ 12.801,00	R\$ 0,00	R\$ 15.950,05	R\$ 0,00
1.8.3	m	170	Cabo flexível 1 x 25 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor azul claro (Neutro)	996	R\$ 25,10		R\$ 4.267,00	R\$ 0,00	R\$ 5.316,68	R\$ 0,00
1.8.4	h	47,55	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 1.242,48	R\$ 0,00	R\$ 1.548,13
1.8.5	h	47,55	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 1.495,45	R\$ 0,00	R\$ 1.863,33
1.9 Cabo flexível unipolar 1 x 16 mm²										
1.9.1	m	270	Cabo flexível 1 x 16 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor preto (Fase)	995	R\$ 16,18		R\$ 4.368,60	R\$ 0,00	R\$ 5.443,28	R\$ 0,00
1.9.2	m	90	Cabo flexível 1 x 16 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor azul claro (Neutro)	995	R\$ 16,18		R\$ 1.456,20	R\$ 0,00	R\$ 1.814,43	R\$ 0,00
1.9.3	m	35	Cabo flexível 1 x 16 mm², EPR; 0,6 / 1 kV, cor verde (Terra)	995	R\$ 16,18		R\$ 566,30	R\$ 0,00	R\$ 705,61	R\$ 0,00
1.9.4	h	5,14	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 134,31	R\$ 0,00	R\$ 167,35
1.9.5	h	5,14	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 161,65	R\$ 0,00	R\$ 201,42
							Valor em Material (R\$) =		R\$ 50.117,86	
							Valor em Mão-de-Obra (R\$) =		R\$ 15.923,19	R\$ 19.840,29

2. Eletrodutos e Acessórios Diversos

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
2.1 Eletroduto flexível Ø1/2"										
2.1.1	m	75	Eletroduto de PVC flexível preto de Ø1/2"	equiv. 39848	R\$ 2,24		R\$ 168,00	R\$ 0,00	R\$ 209,33	R\$ 0,00
2.1.2	pc	75	Braçadeira de nylon 6.6 UV estabilizado, cor preta, 3,5 x 285mm	equiv. 408	R\$ 1,14		R\$ 85,50	R\$ 0,00	R\$ 106,53	R\$ 0,00
2.1.3	h	10,80	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 282,20	R\$ 0,00	R\$ 351,62
2.1.4	h	10,80	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 339,66	R\$ 0,00	R\$ 423,22
2.2 Eletroduto galvanizado Ø1/2"										
2.2.1	br	15	Eletroduto leve, galvanizado a fogo de Ø1/2" (barra 3m)	03971 ORSE	R\$ 84,60		R\$ 1.269,00	R\$ 0,00	R\$ 1.581,17	R\$ 0,00
2.2.2	pc	6	Luva galvanizada a fogo para eletroduto de Ø1/2"	3908	R\$ 6,14		R\$ 36,84	R\$ 0,00	R\$ 45,90	R\$ 0,00
2.2.3	pc	3	Curva 90° de zinca leve Ø 1/2", com rosca BSP	1786	R\$ 16,01		R\$ 48,03	R\$ 0,00	R\$ 59,85	R\$ 0,00
2.2.4	pc	36	Braçadeira galvanizada a fogo, tipo "D", Ø 1/2", fechamento com parafuso de fixação	392	R\$ 2,40		R\$ 86,40	R\$ 0,00	R\$ 107,65	R\$ 0,00
2.2.5	pc	16	Conector "CPX", sem rosca interna, em alumínio, Ø1/2", rosca BSP	2487	R\$ 2,08		R\$ 33,28	R\$ 0,00	R\$ 41,47	R\$ 0,00
2.2.6	h	6,26	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 163,57	R\$ 0,00	R\$ 203,81
2.2.7	h	6,26	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 196,88	R\$ 0,00	R\$ 245,31

2.3 Eletroduto zincado Ø2"										
2.3.1	br.	3	Eletroduto de aço carbono Ø 2", parede com 2,00 mm de espessura, cfme NBR 13057/93, em barras de 3 m, com rosca paralela BSP. zincado	03975 ORSE	R\$ 339,85		R\$ 1.019,55	R\$ 0,00	R\$ 1.270,36	R\$ 0,00
2.3.2	pc	7	Curva longa 90° de PVC rígido preto Ø 2", com rosca BSP	1790	R\$ 133,94		R\$ 937,58	R\$ 0,00	R\$ 1.168,22	R\$ 0,00
2.3.3	pc	7	Luva de PVC rígido preto Ø 2", rosca BSP	3912	R\$ 35,60		R\$ 249,20	R\$ 0,00	R\$ 310,50	R\$ 0,00
2.3.4	pc	9	Bucha de alumínio, rosca BSP, Ø 2"	39179	R\$ 5,67		R\$ 51,03	R\$ 0,00	R\$ 63,58	R\$ 0,00
2.3.5	pc	9	Arruela de alumínio, rosca BSP, Ø 2"	39213	R\$ 2,71		R\$ 24,39	R\$ 0,00	R\$ 30,39	R\$ 0,00
2.3.6	pc	8	Braçadeira galvanizada tipo D, Ø 2", fechamento com parafuso	396	R\$ 5,47		R\$ 43,76	R\$ 0,00	R\$ 54,52	R\$ 0,00
2.3.7	h	12,13	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 316,96	R\$ 0,00	R\$ 394,93
2.3.8	h	12,13	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 381,49	R\$ 0,00	R\$ 475,34
2.4 Condutele de alumínio Ø1/2"										
2.4.1	pc	2	Condutele de alumínio, tipo E, Ø 1/2"	2591	R\$ 12,15		R\$ 24,30	R\$ 0,00	R\$ 30,28	R\$ 0,00
2.4.2	pc	1	Condutele de alumínio, tipo LR, Ø 1/2"	2569	R\$ 11,80		R\$ 11,80	R\$ 0,00	R\$ 14,70	R\$ 0,00
2.4.3	pc	4	Braçadeira galvanizada tipo D, Ø 1/2", fechamento com parafuso	392	R\$ 2,40		R\$ 9,60	R\$ 0,00	R\$ 11,96	R\$ 0,00
2.4.4	h	2,37	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 61,93	R\$ 0,00	R\$ 77,16
2.4.5	h	2,37	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 74,54	R\$ 0,00	R\$ 92,88
2.5 Acessórios diversos										
2.5.1	pc	1	Plafon para lâmpada bulbo led 10W	38773	R\$ 9,09		R\$ 9,09	R\$ 0,00	R\$ 11,33	R\$ 0,00
2.5.2	pc	1	Lâmpada bulbo led 10W	38194	R\$ 43,29		R\$ 43,29	R\$ 0,00	R\$ 53,94	R\$ 0,00
2.5.3	pc	1	Interruptor simples de embutir em condutele 10A-220V	38112	R\$ 8,33		R\$ 8,33	R\$ 0,00	R\$ 10,38	R\$ 0,00
2.5.4	pc	48	Bucha de nylon S6	4375	R\$ 0,20		R\$ 9,60	R\$ 0,00	R\$ 11,96	R\$ 0,00
2.5.5	pc	48	parafuso de 4,20 x 40 mm, zincado, rosca soberba, fenda Philips	4377	R\$ 0,18		R\$ 8,64	R\$ 0,00	R\$ 10,77	R\$ 0,00
2.5.6	h	9,90	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 258,69	R\$ 0,00	R\$ 322,33
2.5.7	h	9,90	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 311,36	R\$ 0,00	R\$ 387,95
Valor em Material (R\$) =							R\$ 4.177,21		R\$ 5.204,79	
Valor em Mão-de-Obra (R\$) =								R\$ 2.387,28		R\$ 2.974,55

3. Perfilado Perfurado de 38x38mm e Acessórios (galvanização eletrolítica)

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
3.1	pc	42	Perfilado Perfurado 38 x 38 x 6.000 mm (chapa 1,25mm)	39028	R\$ 8,72		R\$ 366,24	R\$ 0,00	R\$ 456,34	R\$ 0,00
3.2	pc	40	Junção externa 38x38mm	10044 ORSE	R\$ 2,32		R\$ 92,80	R\$ 0,00	R\$ 115,63	R\$ 0,00
3.3	pc	2	Curva vertical de inversão para perfilado 38x38mm	03630 ORSE	R\$ 5,10		R\$ 10,20	R\$ 0,00	R\$ 12,71	R\$ 0,00
3.4	pc	2	Junção rápida "T" (externo) 38x38mm	03628 ORSE	R\$ 6,60		R\$ 13,20	R\$ 0,00	R\$ 16,45	R\$ 0,00
3.5	pc	2	Cantoneira com 2 furos e rasgo 76x76mm	equivalente 03631 ORSE	R\$ 4,60		R\$ 9,20	R\$ 0,00	R\$ 11,46	R\$ 0,00
3.6	pc	270	Parafuso cabeça redonda Ø 3/8 x 3/4"	equiv. 40839	R\$ 1,10		R\$ 297,00	R\$ 0,00	R\$ 370,06	R\$ 0,00
3.7	pc	270	Porca sextavada Ø3/8"	4342	R\$ 0,21		R\$ 56,70	R\$ 0,00	R\$ 70,65	R\$ 0,00
3.8	pc	18	Mão francesa simples 114x38x100mm (hxLxC), para perfilado	equiv. 37590	R\$ 20,50		R\$ 369,00	R\$ 0,00	R\$ 459,77	R\$ 0,00
3.9	pc	64	Gancho curto p/ perfilado 38x38mm (fixação por cabo de aço)	03625 ORSE	R\$ 4,90		R\$ 313,60	R\$ 0,00	R\$ 390,75	R\$ 0,00
3.10	pc	128	Presilha p/ cabo de aço Ø 1/8" (conector de pressão)	equiv. 03568 ORSE	R\$ 8,89		R\$ 1.137,92	R\$ 0,00	R\$ 1.417,85	R\$ 0,00
3.11	m	200	Cabo de aço Ø 1/8"	13960 ORSE	R\$ 2,63		R\$ 526,00	R\$ 0,00	R\$ 655,40	R\$ 0,00
3.12	h	10,38	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 271,23	R\$ 0,00	R\$ 337,95
3.13	h	71,62	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 2.252,45	R\$ 0,00	R\$ 2.806,55
Valor em Material (R\$) =							R\$ 3.191,86		R\$ 3.977,07	
Valor em Mão-de-Obra (R\$) =								R\$ 2.523,68		R\$ 3.144,50

4. Eletrocalha Ventilada de 100x100mm e Acessórios (galvanização eletrolítica)

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
4.1	pc	34	Eletrocalha Ventilada total 100x100x3.000mm (chapa #1,25mm)	13399 ORSE	R\$ 105,72		R\$ 3.594,48	R\$ 0,00	R\$ 4.478,72	R\$ 0,00
4.2	pc	5	Curva horizontal 90°, 100x100mm	13415 ORSE	R\$ 31,99		R\$ 159,95	R\$ 0,00	R\$ 199,30	R\$ 0,00
4.3	pc	2	Saída horizontal para perfilado 38x38mm				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.4	pc	2	Terminal com saída de eletrocalha 100x100mm p/ perfilado 38x38mm	13411 ORSE	R\$ 4,90		R\$ 9,80	R\$ 0,00	R\$ 12,21	R\$ 0,00
4.5	pc	1	Te horizontal, 100x100mm	04096 ORSE	R\$ 76,10		R\$ 76,10	R\$ 0,00	R\$ 94,82	R\$ 0,00
4.6	pc	30	Mão francesa reforçada 414x38x150mm (hxLxC)	37591	R\$ 24,64		R\$ 739,20	R\$ 0,00	R\$ 921,04	R\$ 0,00
4.7	pc	2	Gancho horizontal para eletrocalha 100x100mm	03638 ORSE	R\$ 9,00		R\$ 18,00	R\$ 0,00	R\$ 22,43	R\$ 0,00
4.8	pc	48	Emenda tipo "L" para eletrocalha 100x100mm	04034 ORSE	R\$ 9,65		R\$ 463,20	R\$ 0,00	R\$ 577,15	R\$ 0,00
4.9	pc	280	Parafuso cabeça redonda Ø 1/4" x 1/2"	06554 ORSE	R\$ 0,25		R\$ 70,00	R\$ 0,00	R\$ 87,22	R\$ 0,00
4.10	pc	290	Porca sextavada Ø 1/4"	39997	R\$ 0,29		R\$ 84,10	R\$ 0,00	R\$ 104,79	R\$ 0,00
4.11	pc	290	Arruela lisa Ø 1/4"	08347 ORSE	R\$ 0,05		R\$ 14,50	R\$ 0,00	R\$ 18,07	R\$ 0,00
4.12	pc	2	Presilha p/ cabo de aço Ø 1/8"	equiv. 03568 ORSE	R\$ 8,89		R\$ 17,78	R\$ 0,00	R\$ 22,15	R\$ 0,00
4.13	m	2,5	Cabo de aço Ø 1/8"	13960 ORSE	R\$ 2,63		R\$ 6,58	R\$ 0,00	R\$ 8,20	R\$ 0,00
4.14	br	1	Ferro cantoneira tipo "L", 1.1/2"x1.1/2" (barra de 3m) pintada	574	R\$ 27,97		R\$ 27,97	R\$ 0,00	R\$ 34,85	R\$ 0,00
4.15	h	9,90	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 258,69	R\$ 0,00	R\$ 322,33
4.16	h	68,28	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 2.147,41	R\$ 0,00	R\$ 2.675,67
Valor em Material (R\$) =							R\$ 5.281,66		R\$ 6.580,95	
Valor em Mão-de-Obra (R\$) =								R\$ 2.406,10		R\$ 2.998,00

5. Eletrocalha Ventilada de 150x100mm e Acessórios (galvanização eletrolítica)

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
5.1	pc	34	Eletrocalha Ventilada total 150x100x3.000mm (chapa #1,25mm)	03458 ORSE	R\$ 149,00		R\$ 5.066,00	R\$ 0,00	R\$ 6.312,24	R\$ 0,00
5.2	pc	2	Terminal com saída 150x100mm p/ perfilado 38x38mm	13412 ORSE	R\$ 8,79		R\$ 17,58	R\$ 0,00	R\$ 21,90	R\$ 0,00
5.3	pc	2	"T" horizontal 90° 150x100mm	04097 ORSE	R\$ 84,35		R\$ 168,70	R\$ 0,00	R\$ 210,20	R\$ 0,00
5.4	pc	1	Redução direita de 150x100mm p/ 100x100mm	04056 ORSE	R\$ 50,00		R\$ 50,00	R\$ 0,00	R\$ 62,30	R\$ 0,00
5.5	pc	1	Redução esquerda de 150x100mm p/ 100x100mm	04064 ORSE	R\$ 37,00		R\$ 37,00	R\$ 0,00	R\$ 46,10	R\$ 0,00
5.6	pc	1	"T" vertical lateral 150x100mm	12159 ORSE	R\$ 68,03		R\$ 68,03	R\$ 0,00	R\$ 84,77	R\$ 0,00
5.7	pc	14	Gancho horizontal para eletrocalha 150x100mm	03981 ORSE	R\$ 14,90		R\$ 208,60	R\$ 0,00	R\$ 259,92	R\$ 0,00
5.8	pc	40	Emenda tipo "L" 100x100mm para eletrocalha	04034 ORSE	R\$ 9,65		R\$ 386,00	R\$ 0,00	R\$ 480,96	R\$ 0,00
5.9	pc	240	Parafuso cabeça redonda Ø 1/4" x 1/2"	06554 ORSE	R\$ 0,25		R\$ 60,00	R\$ 0,00	R\$ 74,76	R\$ 0,00
5.10	pc	240	Porca sextavada Ø 1/4"	39997	R\$ 0,29		R\$ 69,60	R\$ 0,00	R\$ 86,72	R\$ 0,00
5.11	pc	240	Arruela lisa Ø 1/4"	08347 ORSE	R\$ 0,05		R\$ 12,00	R\$ 0,00	R\$ 14,95	R\$ 0,00
5.12	pc	30	Presilha p/ cabo de aço Ø 1/8"	equiv. 03568 ORSE	R\$ 8,89		R\$ 266,70	R\$ 0,00	R\$ 332,31	R\$ 0,00
5.13	m	25	Cabo de aço Ø 1/8"	13960 ORSE	R\$ 2,63		R\$ 65,75	R\$ 0,00	R\$ 81,92	R\$ 0,00
5.14	h	8,70	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 227,33	R\$ 0,00	R\$ 283,25
5.15	h	60,03	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 1.887,94	R\$ 0,00	R\$ 2.352,37
Valor em Material (R\$) =							R\$ 6.475,96		R\$ 8.069,05	
Valor em Mão-de-Obra (R\$) =								R\$ 2.115,27		R\$ 2.635,62

6. Eletrocalha Ventilada na Base de 150x100mm e Acessórios (galvanização eletrolítica)

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
6.1	pç	2	Eletrocalha ventilada na base, com virola, 150x100x3.000mm (chapa 1,20mm)	03458 ORSE	R\$ 149,00		R\$ 298,00	R\$ 0,00	R\$ 371,31	R\$ 0,00
6.2	pç	2	Tampa tipo encaixe p/ eletrocalha, parafusada, 150x3.000mm (chapa # 0,85mm)	03460 ORSE	R\$ 70,00		R\$ 140,00	R\$ 0,00	R\$ 174,44	R\$ 0,00
6.3	pç	6	Emenda tipo "L", 100x100mm, para eletrocalha	04034 ORSE	R\$ 9,65		R\$ 57,90	R\$ 0,00	R\$ 72,14	R\$ 0,00
6.4	pç	1	Flange para painel 150x100mm	04107 ORSE	R\$ 23,90		R\$ 23,90	R\$ 0,00	R\$ 29,78	R\$ 0,00
6.5	pç	40	Parafuso cabeça redonda Ø 1/4" x 1/2"	06554 ORSE	R\$ 0,25		R\$ 10,00	R\$ 0,00	R\$ 12,46	R\$ 0,00
6.6	pç	40	Porca sextavada Ø 1/4"	39997	R\$ 0,29		R\$ 11,60	R\$ 0,00	R\$ 14,45	R\$ 0,00
6.7	pç	40	Arruela lisa Ø 1/4"	08347 ORSE	R\$ 0,05		R\$ 2,00	R\$ 0,00	R\$ 2,49	R\$ 0,00
6.8	h	1,31	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 34,23	R\$ 0,00	R\$ 42,65
6.9	h	9,04	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 284,31	R\$ 0,00	R\$ 354,25
							Valor em Material (R\$) =	R\$ 543,40	R\$ 677,07	
							Valor em Mão-de-Obra (R\$) =		R\$ 318,54	R\$ 396,90

7. Centro de Distribuição Geral - CDG

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
7.1 Quadro de Comando										
7.1.1	m	1	Quadro de Comando de sobrepor, em chapa de aço pintada na cor bege, com placa de montagem na cor laranja, sem flange na parte inferior, com fecho de chave e borracha de vedação na porta, dimensões de 800x600x250mm (Alt. x Larg. x Prof.)	04937 ORSE	R\$ 874,00		R\$ 874,00	R\$ 0,00	R\$ 1.089,00	R\$ 0,00
7.1.2	h	3,05	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 79,70	R\$ 0,00	R\$ 99,31
7.1.3	h	3,05	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 95,92	R\$ 0,00	R\$ 119,52
7.2 Disjuntor trifásico										
7.2.1	pç	1	Disjuntor trifásico em caixa moldada de 150 A, 10 kA-380V, com manopla rotativa	34729	R\$ 1.072,68		R\$ 1.072,68	R\$ 0,00	R\$ 1.336,56	R\$ 0,00
7.2.2	h	1,32	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 34,49	R\$ 0,00	R\$ 42,97
7.2.3	h	1,32	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 41,51	R\$ 0,00	R\$ 51,72
7.3 Dispositivos e mini-disjuntores										
7.3.1	pç	4	Dispositivo DPS monopolar, 45kA-275V, classe 2, UP 1,4kV	39471	R\$ 94,84		R\$ 379,36	R\$ 0,00	R\$ 472,68	R\$ 0,00
7.3.2	pç	4	Mini-disjuntor trifásico de 63A, 4kA-380V, curva C	34714	R\$ 69,10		R\$ 276,40	R\$ 0,00	R\$ 344,39	R\$ 0,00
7.3.3	pç	1	Mini-disjuntor trifásico de 40A, 4kA-380V, curva C	34709	R\$ 57,86		R\$ 57,86	R\$ 0,00	R\$ 72,09	R\$ 0,00
7.3.4	h	7,05	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 184,22	R\$ 0,00	R\$ 229,54
7.3.5	h	7,05	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 221,72	R\$ 0,00	R\$ 276,26
7.4 Acessórios e Diversos										
7.4.1	m	1	Fecho chave yale lingueta "L"	equivalente 13567 ORSE	R\$ 72,67		R\$ 72,67	R\$ 0,00	R\$ 90,55	R\$ 0,00
7.4.2	m	2	Barramento de cobre retangular 20 x 3 mm	09490 ORSE	R\$ 251,85		R\$ 503,70	R\$ 0,00	R\$ 627,61	R\$ 0,00
7.4.3	pç	10	Isolador em epóxi Ø 20 x 30 mm	04945 ORSE	R\$ 9,90		R\$ 99,00	R\$ 0,00	R\$ 123,35	R\$ 0,00
7.4.4	m	1	Trilho DIN 35 mm, bicromatizado perfurado	11450 ORSE	R\$ 13,40		R\$ 13,40	R\$ 0,00	R\$ 16,70	R\$ 0,00
7.4.5	m	2	Canaleta de PVC cinza 80 x 80 mm, abertura nas laterais e tampa superior	equiv. 10458 SEINFRA	R\$ 58,30		R\$ 116,60	R\$ 0,00	R\$ 145,28	R\$ 0,00
7.4.6	pç	3	Sinaleiro voltímetro, Ø 22mm, cor vermelho, 220V-60Hz, display com 3 dígitos, IP 65 (linha AD22-22VS-R da	equivalente 12405 ORSE	R\$ 38,20		R\$ 114,60	R\$ 0,00	R\$ 142,79	R\$ 0,00
7.4.7	pç	1	Polycarbonato transparente liso 4 x 220 x 550 mm	02711 ORSE	R\$ 172,73		R\$ 172,73	R\$ 0,00	R\$ 215,22	R\$ 0,00
7.4.8	pç	1	Polycarbonato transparente liso 4 x 100 x 200 mm	02711 ORSE	R\$ 31,41		R\$ 31,41	R\$ 0,00	R\$ 39,14	R\$ 0,00
7.4.9	m	4	Cabo flexível 16mm² - 1kV - cor preto	995	R\$ 16,18		R\$ 64,72	R\$ 0,00	R\$ 80,64	R\$ 0,00
7.4.10	m	1	Cabo flexível 16mm² - 1kV - cor verde	995	R\$ 16,18		R\$ 16,18	R\$ 0,00	R\$ 20,16	R\$ 0,00
7.4.11	m	5	Cabo flexível 1,0 mm² - 750 Volts	39252	R\$ 1,23		R\$ 6,15	R\$ 0,00	R\$ 7,66	R\$ 0,00
7.4.12	pç	3	Suporte para fusível de vidro, com fusível de 2A	04858 ORSE	R\$ 36,70		R\$ 110,10	R\$ 0,00	R\$ 137,18	R\$ 0,00
7.4.13	pç	32	Terminal de compressão 16mm²	1575	R\$ 2,16		R\$ 69,12	R\$ 0,00	R\$ 86,12	R\$ 0,00
7.4.14	pç	15	Terminal de compressão 1,0mm²	04665 ORSE	R\$ 0,27		R\$ 4,05	R\$ 0,00	R\$ 5,05	R\$ 0,00
7.4.15	pç	1	Placa/adessivo de sinalização de Alerta/Perigo ("Atenção, Eletricidade")	equivalente 12224 ORSE	R\$ 28,42		R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 35,41	R\$ 0,00
7.4.16	pç	1	Placa/adessivo de sinalização ("Atenção, somente pessoas autorizadas")	equivalente 12224 ORSE	R\$ 28,42		R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 35,41	R\$ 0,00
7.4.17	h	8,26	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 215,83	R\$ 0,00	R\$ 268,92
7.4.18	h	8,26	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 259,78	R\$ 0,00	R\$ 323,69
							Valor em Material (R\$) =	R\$ 4.111,57	R\$ 5.122,99	
							Valor em Mão-de-Obra (R\$) =		R\$ 1.133,17	R\$ 1.411,93

8. Quadro de Comando da Iluminação - QCI

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
8.1 Quadro de Comando										
8.1.1	pç	1	Quadro de Comando de sobrepor, em chapa de aço pintada na cor bege, com placa de montagem na cor laranja, sem flange na parte inferior, com fecho de chave e borracha de vedação na porta, dimensões de 1.200x800x250mm (Alt. x Larg. x Prof.)	08768 ORSE	R\$ 1.540,00		R\$ 1.540,00	R\$ 0,00	R\$ 1.918,84	R\$ 0,00
8.1.2	h	1,52	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 39,72	R\$ 0,00	R\$ 49,49
8.1.3	h	1,52	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 47,80	R\$ 0,00	R\$ 59,56
8.2 Chave seccionadora										
8.2.1	pç	1	Chave seccionadora rotativa trifásica 40 A-380V, com manopla externa, fixação pelo topo, cor amarelo e vermelho	00592 ORSE	R\$ 180,00		R\$ 180,00	R\$ 0,00	R\$ 224,28	R\$ 0,00
8.2.2	pç	1	Eixo prolongador para chave seccionadora	13571 ORSE	R\$ 99,36		R\$ 99,36	R\$ 0,00	R\$ 123,80	R\$ 0,00
8.2.3	h	1,52	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 39,72	R\$ 0,00	R\$ 49,49
8.2.4	h	1,52	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 47,80	R\$ 0,00	R\$ 59,56
8.3 Acessórios e Diversos										
8.3.1	pç	1	Fecho chave yale lingueta "L"	equivalente 13567 ORSE	R\$ 72,67		R\$ 72,67	R\$ 0,00	R\$ 90,55	R\$ 0,00
8.3.2	pç	3	Borne fusível, com fusível de vidro de 1A	04858 ORSE	R\$ 36,70		R\$ 110,10	R\$ 0,00	R\$ 137,18	R\$ 0,00
8.3.3	pç	3	Sinaleiro led, Ø 22mm, cor vermelho, 220V-60Hz	equivalente 12405 ORSE	R\$ 38,20		R\$ 114,60	R\$ 0,00	R\$ 142,79	R\$ 0,00
8.3.4	m	1,7	Trilho DIN 35mm, tipo perfurado, pré-galvanizado, em barras de 2m	11450 ORSE	R\$ 13,40		R\$ 22,78	R\$ 0,00	R\$ 28,38	R\$ 0,00
8.3.5	m	1,2	Canaleta de PVC rígido (duto), cor cinza, c/ tampa e aberturas nas laterais, tipo recorte aberto, 110x50mm (Larg. x Alt. x Compr.)	equiv. 10458 SEINFRA	R\$ 58,30		R\$ 69,96	R\$ 0,00	R\$ 87,17	R\$ 0,00
8.3.6	m	1,5	Canaleta de PVC rígido (duto), cor cinza, c/ tampa e aberturas nas laterais, tipo recorte aberto, 80x80mm (Larg. x Alt. x Compr.)	11731 ORSE	R\$ 38,30		R\$ 57,45	R\$ 0,00	R\$ 71,58	R\$ 0,00
8.3.7	m	3,5	Canaleta de PVC rígido (duto), cor cinza, c/ tampa e aberturas nas laterais, tipo recorte aberto, 50x50mm (Larg. x Alt. x Compr.)	08583 ORSE	R\$ 27,50		R\$ 96,25	R\$ 0,00	R\$ 119,93	R\$ 0,00
8.3.8	m	0,60	Barra retangular de Cobre Eletrolítico, 20 x 3 mm	09490 ORSE	R\$ 251,85		R\$ 151,11	R\$ 0,00	R\$ 188,28	R\$ 0,00
8.3.9	pç	10	Isolador em epóxi Ø 20 x 30 mm	04945 ORSE	R\$ 9,90		R\$ 99,00	R\$ 0,00	R\$ 123,35	R\$ 0,00
8.3.10	pç	20	Mini-disjuntor 1x10A, curva B, 3kA-220V	34653	R\$ 8,24		R\$ 164,80	R\$ 0,00	R\$ 205,34	R\$ 0,00
8.3.11	pç	49	Chave liga-desliga, 1 polo, 10A, fixação topo, posição 0-1	00589 ORSE	R\$ 49,50		R\$ 2.425,50	R\$ 0,00	R\$ 3.022,17	R\$ 0,00
8.3.12	m	2	Cabo flexível 10 mm² - 750 Volts	980	R\$ 10,66		R\$ 21,32	R\$ 0,00	R\$ 26,56	R\$ 0,00
8.3.13	pç	10	Terminal de compressão 10mm²	1574	R\$ 1,99		R\$ 19,90	R\$ 0,00	R\$ 24,80	R\$ 0,00
8.3.14	m	30	Cabo flexível 2,5 mm² - 750 Volts	1014	R\$ 2,34		R\$ 70,20	R\$ 0,00	R\$ 87,47	R\$ 0,00
8.3.15	pç	200	Terminal de compressão pré-isolado, tipo pino 2,5mm²	1570	R\$ 1,19		R\$ 238,00	R\$ 0,00	R\$ 296,55	R\$ 0,00
8.3.16	pç	1	Placa/adeseivo de sinalização de Alerta/Perigo ("Atenção, Eletricidade")	equivalente 12224 ORSE	R\$ 28,42		R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 35,41	R\$ 0,00
8.3.17	pç	1	Placa/adeseivo de sinalização ("Atenção, somente pessoas autorizadas")	equivalente 12224 ORSE	R\$ 28,42		R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 35,41	R\$ 0,00
8.3.18	h	33,85	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 884,50	R\$ 0,00	R\$ 1.102,09
8.3.19	h	33,85	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 1.064,58	R\$ 0,00	R\$ 1.326,47
							Valor em Material (R\$) =		R\$ 5.609,84	
							Valor em Mão-de-Obra (R\$) =		R\$ 2.124,12	R\$ 2.646,66

9. Quadros de Comando para Tomadas - QT

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
9.1 Quadro de Comando										
9.1.1	pç	2	Quadro de Comando de sobrepor, em chapa de aço pintada na cor bege, com placa de montagem na cor laranja, sem flange na parte inferior e borracha de vedação na porta, dimensões de 400x300x250mm (Alt. x Larg. x Prof.)	04851 ORSE	R\$ 415,00		R\$ 830,00	R\$ 0,00	R\$ 1.034,18	R\$ 0,00
9.1.2	h	3,05	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 79,70	R\$ 0,00	R\$ 99,31
9.1.3	h	3,05	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 95,92	R\$ 0,00	R\$ 119,52
9.2 Chave seccionadora										
9.2.1	pç	2	Chave seccionadora rotativa trifásica 63 A-380V, com manopla externa, fixação pelo topo, cor amarelo e vermelho	00599 ORSE	R\$ 240,00		R\$ 480,00	R\$ 0,00	R\$ 598,08	R\$ 0,00
9.2.2	pç	1	Eixo prolongador para chave seccionadora	13571 ORSE	R\$ 99,36		R\$ 99,36	R\$ 0,00	R\$ 123,80	R\$ 0,00
9.2.3	h	3,05	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 79,70	R\$ 0,00	R\$ 99,31
9.2.4	h	3,05	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 95,92	R\$ 0,00	R\$ 119,52
9.3 Acessórios e Diversos										
9.3.1	pç	1	Fecho chave yale lingueta "L"	equivalente 13567 ORSE	R\$ 72,67		R\$ 72,67	R\$ 0,00	R\$ 90,55	R\$ 0,00
9.3.2	pç	6	Suporte para fusível de vidro, com fusível de 2A	04858 ORSE	R\$ 36,70		R\$ 220,20	R\$ 0,00	R\$ 274,37	R\$ 0,00
9.3.3	pç	6	Sinaleiro led, Ø 22mm, cor vermelho, 220V-60Hz	equivalente 12405 ORSE	R\$ 38,20		R\$ 229,20	R\$ 0,00	R\$ 285,58	R\$ 0,00
9.3.4	pç	2	Dispositivo DR, 4x63A, 30mA, 380V	39457	R\$ 157,67		R\$ 315,34	R\$ 0,00	R\$ 392,91	R\$ 0,00
9.3.5	pç	2	Dispositivo DR, 2x40A, 30mA, 220V	39457	R\$ 157,67		R\$ 315,34	R\$ 0,00	R\$ 392,91	R\$ 0,00
9.3.6	pç	2	Mini-disjuntor trifásico de 32A, 4kA-380V, curva C	2392	R\$ 71,62		R\$ 143,24	R\$ 0,00	R\$ 178,48	R\$ 0,00
9.3.7	pç	2	Mini-disjuntor 1x10A, curva C, 3kA-220V	34653	R\$ 8,24		R\$ 16,48	R\$ 0,00	R\$ 20,53	R\$ 0,00
9.3.8	pç	2	Mini-disjuntor 1x16A, curva C, 3kA-220V	2370	R\$ 10,67		R\$ 21,34	R\$ 0,00	R\$ 26,59	R\$ 0,00
9.3.9	pç	2	Mini-disjuntor 1x20A, curva C, 3kA-220V	2370	R\$ 10,67		R\$ 21,34	R\$ 0,00	R\$ 26,59	R\$ 0,00
9.3.10	pç	4	Tomada industrial trifásica, 3P+N+T, 32A-380V, 6h, de embutir, IP 44, conforme NBR IEC 60.309	7525	R\$ 54,85		R\$ 219,40	R\$ 0,00	R\$ 273,37	R\$ 0,00
9.3.11	pç	4	Plugue industrial trifásico, padrão DIN 308, 3P+N+T, 32A-380V, 6h,	equivalente 7524	R\$ 51,69		R\$ 206,76	R\$ 0,00	R\$ 257,62	R\$ 0,00
9.3.12	pç	4	Tomada industrial monofásica, padrão DIN 308, 3P+N+T, 32A-380V, 6h, de embutir, IP 44, conforme NBR IEC 60.309	equivalente 7525	R\$ 54,85		R\$ 219,40	R\$ 0,00	R\$ 273,37	R\$ 0,00
9.3.13	pç	4	Plugue industrial monofásica, padrão DIN 308, 3P+N+T, 32A-380V, 6h, IP 44, conforme NBR IEC 60.309	equivalente 7524	R\$ 51,69		R\$ 206,76	R\$ 0,00	R\$ 257,62	R\$ 0,00
9.3.14	pç	4	Tomada 2P+T, de embutir, sem placa (4x4"), 10A-250V, padrão brasileiro, cor vermelha	38101	R\$ 9,48		R\$ 37,92	R\$ 0,00	R\$ 47,25	R\$ 0,00
9.3.15	pç	8	Tomada 2P+T, de embutir, sem placa (4x4"), 20A-250V, padrão brasileiro, cor vermelha	38102	R\$ 12,13		R\$ 97,04	R\$ 0,00	R\$ 120,91	R\$ 0,00
9.3.16	m	6	Cabo flexível 16mm² - 1kV - (cor preto, azul e verde)	995	R\$ 16,18		R\$ 97,08	R\$ 0,00	R\$ 120,96	R\$ 0,00
9.3.17	m	0,8	Barramento trifásico isolado 80A, 380V	08697 ORSE	R\$ 110,00		R\$ 88,00	R\$ 0,00	R\$ 109,65	R\$ 0,00
9.3.18	m	5	Cabo flexível 16mm² - 750V - (cores: preto, azul e verde)	979	R\$ 15,23		R\$ 76,15	R\$ 0,00	R\$ 94,88	R\$ 0,00
9.3.19	m	5	Cabo flexível 6mm² - 750V - (cores: preto, azul e verde)	982	R\$ 5,58		R\$ 27,90	R\$ 0,00	R\$ 34,76	R\$ 0,00
9.3.20	m	10	Cabo flexível 4mm² - 750V - (cores: preto, azul e verde)	981	R\$ 3,88		R\$ 38,80	R\$ 0,00	R\$ 48,34	R\$ 0,00
9.3.21	m	10	Cabo flexível 2,5mm² - 750V - (cores: preto, azul e verde)	1014	R\$ 2,34		R\$ 23,40	R\$ 0,00	R\$ 29,16	R\$ 0,00
9.3.22	pç	1	Placa/adeseivo de sinalização de Alerta/Perigo ("Atenção, Eletricidade")	equivalente 12224 ORSE	R\$ 28,42		R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 35,41	R\$ 0,00
9.3.23	pç	1	Placa/adeseivo de sinalização ("Atenção, somente pessoas autorizadas")	equivalente 12224 ORSE	R\$ 28,42		R\$ 28,42	R\$ 0,00	R\$ 35,41	R\$ 0,00
9.3.24	h	9,18	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 239,87	R\$ 0,00	R\$ 298,88
9.3.25	h	9,18	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 288,71	R\$ 0,00	R\$ 359,73
							Valor em Material (R\$) =		R\$ 4.159,96	
							Valor em Mão-de-Obra (R\$) =		R\$ 879,82	R\$ 1.096,27

10. Luminárias e Acessórios

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
10.1	pç	40	Projeto LED industrial, potência máxima de 140W, corpo em aço galvanizado, dissipadores em alumínio e lentes de policarbonato, com driver incluso, fluxo luminoso mínimo de 19.900 lumens, ângulo de abertura mínimo de 90°, eficiência mínima de 145Lm/W, temperatura de cor de 5000K, vida superior a 70.000 horas (LM70), garantia de 5 anos, certificação LM 80, 220V-60Hz, com suporte de fixação, fornecido com cabo PP de ligação e plugue 2P+T, 10A, padrão brasileiro.	equivalente 42243	R\$ 266,58		R\$ 10.663,20	R\$ 0,00	R\$ 13.286,35	R\$ 0,00
10.2	pç	4	Projeto LED industrial, potência máxima de 140W, corpo em aço galvanizado, dissipadores em alumínio e lentes de policarbonato, com driver dimmerizável incluso, fluxo luminoso mínimo de 19.900 lumens, ângulo de abertura mínimo de 60°, eficiência mínima de 145Lm/W, temperatura de cor de 5000K, vida superior a 70.000 horas (LM70), garantia de 5 anos, certificação LM 80, 220V-60Hz, com suporte de fixação, fornecido com cabo PP de ligação e plugue 2P+T, 10A, padrão brasileiro.	equivalente 42243	R\$ 266,58		R\$ 1.066,32	R\$ 0,00	R\$ 1.328,63	R\$ 0,00
10.3	pç	1	Dimmer 1 a 10 Volts, para 4 luminárias led de 140 W, acionamento SIM (230V/4A), dimerização de 1-10V (50mA), modelo UID8600/00.	mercado	R\$ 1.465,95		R\$ 1.465,95	R\$ 0,00	R\$ 1.826,57	R\$ 0,00
10.4	pç	21	Luminária LED decorativa, corpo em alumínio extrudado e chapas de alumínio com pintura microtexturizada na cor preta, uso externo (sobreposta em parede), IP 67, potência máxima de 80W, com driver multitempêratura incluso, fluxo luminoso mínimo de 9.500 Lumens, ângulo de abertura mínimo de 90°, eficiência mínima de 122 Lm/W, temperatura de cor de 5.000 K, vida superior a 50.000 horas, garantia de 5 anos, certificação LM 80, 220V-60Hz, fornecer com suporte de fixação.	equivalente 42246	R\$ 221,08		R\$ 4.642,68	R\$ 0,00	R\$ 5.784,78	R\$ 0,00
10.5	pç	46	Luminária LED, potência máxima de 50W, dissipadores térmicos em alumínio e lentes em PMMA, com driver incluso, fluxo luminoso mínimo de 6.560 lumens, ângulo de abertura mínimo de 90°, eficiência mínima de 145 Lm/W, temperatura de cor de 5.000 K, vida superior a 70.000 horas (LM70), garantia de 5 anos, certificação LM 80, 220V-60Hz, fornecido com dois ganchos para perfilado 38x38mm, com cabo de ligação PP e plugue 2P+T, 10A, padrão brasileiro.	equivalente 42244	R\$ 108,23		R\$ 4.978,58	R\$ 0,00	R\$ 6.203,31	R\$ 0,00
10.6	pç	4	Relé Fotoeletrônico, 1000W, 220V, IP 67, 5 anos de garantia, padrão ABNT, liga de noite, NBR 5123	2510	R\$ 49,11		R\$ 196,44	R\$ 0,00	R\$ 244,76	R\$ 0,00
10.7	pç	4	Base para Relé Fotoeletrônico, uso externo, 10A-220Vca	39380	R\$ 28,09		R\$ 112,36	R\$ 0,00	R\$ 140,00	R\$ 0,00
10.8	chp	28,66	Plataforma elevatória (guindaste hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, potência de 189 cv, CHP diurno)	5928		R\$ 292,56	R\$ 0,00	R\$ 8.384,77	R\$ 0,00	R\$ 10.447,42
10.9	h	28,57	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 746,53	R\$ 0,00	R\$ 930,18
10.10	h	28,57	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 898,53	R\$ 0,00	R\$ 1.119,57
							Valor em Material (R\$) =	R\$ 23.125,53	R\$ 28.814,40	
							Valor em Mão-de-Obra (R\$) =	R\$ 10.029,83		R\$ 12.497,17

11. Diversos

Item	Unid.	Qtde.	Descrição do Material	SINAPI	Valor Unit. Material	Valor Unit. Mão-de-Obra	Valor Total Material	Valor Total Mão-de-Obra	Valor Total Mat. com BDI	Valor Total MO com BDI
11.1	pç	1	Disjuntor trifásico em caixa moldada de 150 A, 10 kA-380V	2374	R\$ 358,03		R\$ 358,03	R\$ 0,00	R\$ 446,11	R\$ 0,00
11.2	pç	90	Plugue fêmea 2P+T, 10A-250V, Padrão Brasileiro, cor cinza	04887 ORSE	R\$ 2,60		R\$ 234,00	R\$ 0,00	R\$ 291,56	R\$ 0,00
11.3	pç	1	Plafon plástico preto 5A-220V, E-27	38773	R\$ 9,09		R\$ 9,09	R\$ 0,00	R\$ 11,33	R\$ 0,00
11.4	pç	1	Lâmpada bulbo led 10W, E-27	38194	R\$ 4,20		R\$ 4,20	R\$ 0,00	R\$ 5,23	R\$ 0,00
11.5	pç	2	Interruptor simples de embutir em condutele de alumínio 10x5 cm	38112	R\$ 8,33		R\$ 16,66	R\$ 0,00	R\$ 20,76	R\$ 0,00
11.6	pç	10	Luvas de compressão para cabo de 25mm²	equivalente 10621 ORSE	R\$ 3,94		R\$ 39,40	R\$ 0,00	R\$ 49,09	R\$ 0,00
11.7	h	10,40	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	88247		R\$ 26,13	R\$ 0,00	R\$ 271,75	R\$ 0,00	R\$ 338,60
11.8	h	10,40	Eletricista com encargos complementares	88264		R\$ 31,45	R\$ 0,00	R\$ 327,08	R\$ 0,00	R\$ 407,54
							Valor em Material (R\$) =	R\$ 661,38	R\$ 824,08	
							Valor em Mão-de-Obra (R\$) =	R\$ 598,83		R\$ 746,14

12. Valor Total da Obra

Item	Descrição	Valor Total sem BDI	Valor Total com BDI de 24,60 %
12.1	Valor total em Material (R\$) =	R\$ 107.456,23	R\$ 133.890,39
12.2	Valor total em Mão-de-Obra (R\$) =	R\$ 40.439,83	R\$ 50.388,03
12.3	Valor Total da Obra sem BDI (R\$) =	R\$ 147.896,06	-
12.4	Valor total em BDI de 24,60% (R\$) =	R\$ 36.382,36	-
12.5	Valor Total da Obra com BDI de 24,60% (R\$) =	R\$ 184.278,42	R\$ 184.278,42

Teutônia, 22 de janeiro de 2026

Engenheiro Eletricista Rainer Büneker
AFG Engenharia e Arquitetura Ltda.