

CLAUDIO FERRONATO
Engº Eletricista

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORDILHEIRA ALTA
CORDILHEIRA ALTA -SC

ORÇAMENTO ANALÍTICO

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - TREVO TOZZO

julho/2019

BDI = 25,00%

ITEM	REF.	DISCRIMINAÇÃO	un	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL				
1		SERVIÇOS INICIAIS						7.394,12		9.242,65	5,29%
1.1	SINAPI 93208	Execução de alboxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	8,00	483,21	150,59	633,80	5.070,40	25,00%	6.338,00	3,63%
1.2	mercado	Aluguel sanitário químico	mês	2,00	475,00		475,00	950,00	25,00%	1.187,50	0,68%
1.3	SINAPI 74209/001	Placa de obra	m²	4,00	293,30	50,13	343,43	1.373,72	25,00%	1.717,15	0,98%
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						15.054,50		18.818,13	10,78%
2.1	SINAPI 91677	Engenheiro Eletricista com encargos complementares - 40 horas/mês - 2 meses	h	80,00	92,68	92,67	185,35	14.828,00	25,00%	18.535,00	10,62%
2.2	CREASC	Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução	un	1,00	226,50		226,50	226,50	25,00%	283,13	0,16%
3		INSTALAÇÕES						117.222,17		146.527,71	83,93%
3.1	CELESC 300008	Abertura de cava em terreno normal - 13 unid.	USC	26,00		59,00	59,00	1.534,00	25,00%	1.917,50	1,10%
3.2	CELESC 300009	Aberura de cava em rocha (compressor + explosivo) - 7 unid.	USC	49,00		59,00	59,00	2.891,00	25,00%	3.613,75	2,07%
3.3	CELESC 300010	Aberura de cava em rocha (compressor) - 5 unid.	USC	125,00		59,00	59,00	7.375,00	25,00%	9.218,75	5,28%
3.4	mercado + CELESC 300290	Afastador armação secundária 500x900m	un	1,00	151,00	88,50	239,50	239,50	25,00%	299,38	0,17%
3.5	mercado + SINAPI 73767/2	Alça pre-formada dist. Ca/caa 1/0 awg	un	6,00	10,72	3,76	14,48	86,88	25,00%	108,60	0,06%
3.6	mercado + SINAPI 73767/2	Alça pre-formada dist. Ca/caa 2 awg	un	4,00	4,76	3,76	8,52	34,08	25,00%	42,60	0,02%
3.7	mercado + SINAPI 73767/2	Alça pre-formada dist. Ca/caa 4 awg	un	6,00	3,22	3,76	6,98	41,88	25,00%	52,35	0,03%
3.8	mercado	Arruela quad. D18x38x38x3mm	un	124,00	0,54		0,54	66,96	25,00%	83,70	0,05%
3.9	mercado	Braço de aço galvanizado a fogo ip d49x3000mm	un	31,00	119,65		119,65	3.709,07	25,00%	4.636,34	2,66%
3.10	SINAPI 92989	Cabo de cobre isolado 750v 70mm²	m	9,00	36,82	4,78	41,60	374,40	25,00%	468,00	0,27%
3.11	SINAPI 96972	Cabo de cobre nu meio duro 07 fios 25 mm²	kg	36,00	18,32	15,76	34,08	1.226,88	25,00%	1.533,60	0,88%
3.12	mercado + CELESC 300405	Cabo multiplexado 2x1x35+35mm² isol. Xlpe 01kv	m	265,00	8,00	2,95	10,95	2.901,75	25,00%	3.627,19	2,08%
3.13	mercado + CELESC 300407	Cabo multiplexado 3x1x70+50mm² isol. Xlpe 01kv	m	670,00	20,60	3,54	24,14	16.173,80	25,00%	20.217,25	11,58%
3.14	mercado + CELESC 300316	Chave fusível 25kV 100A 6,3kA	un	3,00	310,00	177,00	487,00	1.461,00	25,00%	1.826,25	1,05%
3.15	SINAPI 00012327 + CELESC 300324	Cinta circular D 170mm	un	2,00	19,90	76,70	96,60	193,20	25,00%	241,50	0,14%
3.16	SINAPI 00012327 + CELESC 300324	Cinta circular D 180mm	un	2,00	20,50	76,70	97,20	194,40	25,00%	243,00	0,14%
3.17	SINAPI 00012327 + CELESC 300324	Cinta circular D 200mm	un	1,00	23,91	76,70	100,61	100,61	25,00%	125,76	0,07%
3.18	SINAPI 00012327 + CELESC 300324	Cinta circular D 210mm	un	2,00	22,30	76,70	99,00	198,00	25,00%	247,50	0,14%
3.19	SINAPI 00012327 + CELESC 300324	Cinta circular D 220mm	un	2,00	22,80	76,70	99,50	199,00	25,00%	248,75	0,14%
3.20	SINAPI 00012327 + CELESC 300324	Cinta circular D 230mm	un	1,00	23,40	76,70	100,10	100,10	25,00%	125,13	0,07%
3.21	SINAPI 00012327 + CELESC 300324	Cinta circular D 240mm	un	2,00	24,00	76,70	100,70	201,40	25,00%	251,75	0,14%
3.22	SINAPI 96543	Concretagem de base de postes - aço CA-50 E CA-60	kg	166,32	6,65	6,45	13,10	2.178,79	25,00%	2.723,49	1,56%
3.23	SINAPI 94964	Concretagem de base de postes - concreto 20 mPa	m³	7,52	259,71	60,52	320,23	2.406,82	25,00%	3.008,52	1,72%
3.24	mercado + CELESC 300318	Conector cunha 1/0x1/0 (cartucho incluso)	un	3,00	6,97	29,50	36,47	109,41	25,00%	136,76	0,08%
3.25	mercado + CELESC 300318	Conector cunha 1/0x2 (cartucho incluso)	un	6,00	3,35	29,50	32,85	197,10	25,00%	246,38	0,14%
3.26	mercado + CELESC 300318	Conector cunha 1/0x4 (cartucho incluso)	un	12,00	6,97	29,50	36,47	437,64	25,00%	547,05	0,31%
3.27	mercado + CELESC 300318	Conector cunha 2x2 (cartucho incluso)	un	22,00	3,35	29,50	32,85	722,70	25,00%	903,38	0,52%
3.28	mercado + CELESC 300318	Conector cunha 2x4 (cartucho incluso)	un	4,00	3,35	29,50	32,85	131,40	25,00%	164,25	0,09%
3.29	mercado + CELESC 300318	Conector cunha 4x4 (cartucho incluso)	un	6,00	3,35	29,50	32,85	197,10	25,00%	246,38	0,14%
3.30	mercado + CELESC 300318	Conector cunha para aterramento 25 a 35mm (cartucho incluso)	un	16,00	2,60	29,50	32,10	513,60	25,00%	642,00	0,37%
3.31	mercado + CELESC 300318	Conector cunha tipo A (cartucho incluso)	un	28,00	3,30	29,50	32,80	918,40	25,00%	1.148,00	0,66%
3.32	mercado + CELESC 300318	Conector cunha tipo B (cartucho incluso)	un	16,00	3,30	29,50	32,80	524,80	25,00%	656,00	0,38%

CLAUDIO FERRONATO
Engº Eletricista

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORDILHEIRA ALTA
CORDILHEIRA ALTA -SC

ORÇAMENTO ANALÍTICO

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - TREVO TOZZO

julho/2019

BDI = 25,00%

ITEM	REF.	DISCRIMINAÇÃO	un	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL				
3.33	mercado + CELESC 300318	Conector cunha tipo I (cartucho incluso)	un	15,00	3,20	29,50	32,70	490,50	25,00%	613,13	0,35%
3.34	mercado + CELESC 300319	Conector de perfuração 25/95-2,5/08	un	28,00	7,26	11,80	19,06	533,68	25,00%	667,10	0,38%
3.35	mercado + CELESC 300319	Conector de perfuração 25/95-25/95	un	66,00	9,24	11,80	21,04	1.388,64	25,00%	1.735,80	0,99%
3.36	mercado + CELESC 300319	Conector de perfuração 50/150-6/35	un	12,00	9,24	11,80	21,04	252,48	25,00%	315,60	0,18%
3.37	mercado + CELESC 300319	Conector de perfuração duplo 50/150-50/150	un	5,00	18,48	11,80	30,28	151,40	25,00%	189,25	0,11%
3.38	mercado + SINAPI 73767/1	Conj. grampo suspensão cabo multiplexado	un	21,00	27,35	3,76	31,11	653,31	25,00%	816,64	0,47%
3.39	SINAPI 00034519 + CELESC 300345	Cruzeta de concreto 90x115x2100mm	un	1,00	134,00	159,30	293,30	293,30	25,00%	366,63	0,21%
3.40	mercado	Elo fusível tipo "H" 03a	un	3,00	4,70		4,70	14,10	25,00%	17,63	0,01%
3.41	SINAPI 91926	Fio de cobre isol. 750v 2,5mm²	m	240,00	1,58	1,39	2,97	712,80	25,00%	891,00	0,51%
3.42	SINAPI 00020111	Fita adesiva isolante 20m	un	6,00	12,04		12,04	72,24	25,00%	90,30	0,05%
3.43	SINAPI 00000404	Fita auto-fusão (rolo 5 m)	un	3,00	8,20		8,20	24,60	25,00%	30,75	0,02%
3.44	MERCADO	Fita plástica	m	40,00	0,31		0,31	12,47	25,00%	15,59	0,01%
3.45	SINAPI 96985	Haste de terra D13mm 2,400mm	un	16,00	45,85		45,85	733,60	25,00%	917,00	0,53%
3.46	mercado + CELESC 300396	Isol pilar porcelana 25kV	un	9,00	101,26	17,70	118,96	1.070,64	25,00%	1.338,30	0,77%
3.47	mercado + CELESC 300351	Isol tipo bastão 23.1kV	un	2,00	62,00	29,50	91,50	183,00	25,00%	228,75	0,13%
3.48	mercado + CELESC 300359	Luminária alumínio injetado integrada LED 150W	un	31,00	630,20	265,50	895,70	27.766,70	25,00%	34.708,38	19,88%
3.49	mercado + CELESC 650851	Luva de emenda CAA 4 AWG	un	4,00	2,91	8,26	11,17	44,68	25,00%	55,85	0,03%
3.50	mercado + CELESC 300134	Luva de emenda CA 2 AWG	un	4,00	2,91	4,13	7,04	28,16	25,00%	35,20	0,02%
3.51	mercado + CELESC 650852	Luva de emenda CA 1/0 AWG	un	3,00	5,45	12,39	17,84	53,52	25,00%	66,90	0,04%
3.52	mercado	Manilha sapatilha	un	3,00	8,50		8,50	25,50	25,00%	31,88	0,02%
3.53	mercado	Mão francesa perf. 726mm	un	1,00	21,80		21,80	21,80	25,00%	27,25	0,02%
3.54	mercado + CELESC 300247	Olhal 5000dan	un	50,00	8,00	29,50	37,50	1.875,00	25,00%	2.343,75	1,34%
3.55	mercado	Parafuso cabeça abaulada D16x150x 75mm com porca	un	1,00	4,00		4,00	4,00	25,00%	5,00	0,00%
3.56	mercado	Parafuso cabeça abaulada D16x45x 35mm com porca	un	1,00	2,40		2,40	2,40	25,00%	3,00	0,00%
3.57	mercado	Parafuso cabeça abaulada D16x70x 35mm com porca	un	4,00	2,90		2,90	11,60	25,00%	14,50	0,01%
3.58	mercado	Parafuso cabeça quadrada D16x125x80mm com porca	un	1,00	3,30		3,30	3,30	25,00%	4,13	0,00%
3.59	mercado	Parafuso cabeça quadrada D16x250x170mm com porca	un	42,00	5,00		5,00	210,00	25,00%	262,50	0,15%
3.60	mercado	Parafuso cabeça quadrada D16x300x220mm com porca	un	18,00	5,70		5,70	102,60	25,00%	128,25	0,07%
3.61	mercado	Parafuso cabeça quadrada D16x350x270mm com porca	un	32,00	7,10		7,10	227,20	25,00%	284,00	0,16%
3.62	mercado + CELESC 626011	Para-raios 21kV 10kA	un	4,00	239,00	29,50	268,50	1.074,00	25,00%	1.342,50	0,77%
3.63	mercado	Pino isol. pilar 140x60mm	un	3,00	5,80		5,80	17,40	25,00%	21,75	0,01%
3.64	mercado	Pino isol. pilar 250x150mm	un	6,00	8,20		8,20	49,20	25,00%	61,50	0,04%
3.65	mercado + CELESC 300329	Placa concreto 100x30x30cm	un	2,00	54,00	236,00	290,00	580,00	25,00%	725,00	0,42%
3.66	mercado + CELESC 300372	Poste de concreto circular 10m 300daN	un	1,00	1.029,00	295,00	1.324,00	1.324,00	25,00%	1.655,00	0,95%
3.67	mercado + CELESC 300372	Poste de concreto circular 11m 300daN	un	1,00	1.095,00	295,00	1.390,00	1.390,00	25,00%	1.737,50	1,00%
3.68	mercado + CELESC 300372	Poste de concreto duplo T 10m 300daN	un	1,00	750,00	295,00	1.045,00	1.045,00	25,00%	1.306,25	0,75%
3.69	mercado + CELESC 300371	Poste de concreto duplo T 12m 300daN	un	2,00	1.047,00	590,00	1.637,00	3.274,00	25,00%	4.092,50	2,34%
3.70	mercado + CELESC 300372	Poste de concreto duplo T 9m 300daN	un	10,00	685,00	295,00	980,00	9.800,00	25,00%	12.250,00	7,02%
3.71	CELESC 300291	Reinstalação de armação secundária 1 estribo	un	4,00		41,30	41,30	165,20	25,00%	206,50	0,12%
3.72	CELESC 300316	Reinstalação de chave fusível 100A 25,8kV 6300A base C	un	5,00		88,50	88,50	442,50	25,00%	553,13	0,32%
3.73	CELESC 626011	Reinstalação de para-raios	un	2,00		1,00	1,00	2,00	25,00%	2,50	0,00%
3.74	CELESC 300371	Reinstalação de poste de concreto duplo T 12m 300daN	un	1,00		590,00	590,00	590,00	25,00%	737,50	0,42%
3.75	CELESC 300371	Reinstalação de poste de concreto duplo T 12m 600daN	un	1,00		590,00	590,00	590,00	25,00%	737,50	0,42%

CLAUDIO FERRONATO
Eng.º Eletricista

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORDILHEIRA ALTA
CORDILHEIRA ALTA -SC

ORÇAMENTO ANALÍTICO

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - TREVO TOZZO

julho/2019

BDI = 25,00%

ITEM	REF.	DISCRIMINAÇÃO	un	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL				
3.76	CELESC 300371	Reinstalação de poste de concreto duplo T 13m 600daN	un	5,00		590,00	590,00	2.950,00	25,00%	3.687,50	2,11%
3.77	CELESC 300371	Reinstalação de poste de concreto duplo T 14m 600daN	un	3,00		590,00	590,00	1.770,00	25,00%	2.212,50	1,27%
3.78	CELESC 300383	Reinstalação de transformador monofásico 45KVA 23,1KV 380/220V 25,8KV	un	1,00		354,00	354,00	354,00	25,00%	442,50	0,25%
3.79	CELESC 300383	Reinstalação de transformador monofásico 10KVA 23,1KV 440/220V 25,8KV	un	1,00		354,00	354,00	354,00	25,00%	442,50	0,25%
3.80	CELESC 300582	Retensionamento de condutor	km	1,20		885,00	885,00	1.062,00	25,00%	1.327,50	0,76%
3.81	CELESC 300595	Retirada de armação	un	7,00		16,52	16,52	115,64	25,00%	144,55	0,08%
3.82	CELESC 300619	Retirada de armação secundária 1 estribo	un	3,00		14,16	14,16	42,48	25,00%	53,10	0,03%
3.83	CELESC 300609	Retirada de cabo 2 a 2/0 AWG	km	0,70		849,60	849,60	594,72	25,00%	743,40	0,43%
3.84	CELESC 300610	Retirada de cabo 4 AWG	km	0,27		542,80	542,80	146,56	25,00%	183,20	0,10%
3.85	CELESC 300609	Retirada de cabo de alumínio nú 7 fios 2 AWG	km	0,52		849,60	849,60	441,79	25,00%	552,24	0,32%
3.86	CELESC 300610	Retirada de cabo de alumínio nú 7 fios 1/0 AWG	km	0,18		849,60	849,60	152,93	25,00%	191,16	0,11%
3.87	CELESC 300610	Retirada de cabo de alumínio nú 7 fios 4 AWG	km	0,28		542,80	542,80	151,98	25,00%	189,98	0,11%
3.88	CELESC 300498	Retirada de chave fusível	un	5,00		35,40	35,40	177,00	25,00%	221,25	0,13%
3.89	CELESC 650857	Retirada de fusível	un	5,00		28,91	28,91	144,55	25,00%	180,69	0,10%
3.90	CELESC 626012	Retirada de para-raios	un	4,00		17,70	17,70	70,80	25,00%	88,50	0,05%
3.91	CELESC 300674	Retirada de poste com guindauto	un	10,00		327,45	327,45	3.274,50	25,00%	4.093,13	2,34%
3.92	CELESC 300666	Retirada de transformador monofásico	un	1,00		141,60	141,60	141,60	25,00%	177,00	0,10%
3.93	CELESC 300667	Retirada de transformador trifásico	un	1,00		306,80	306,80	306,80	25,00%	383,50	0,22%
3.94	SINAPI 00007581	Sapatilha p/ cabo de aço	un	6,00	2,12		2,12	12,72	25,00%	15,90	0,01%
3.95	mercado	Sela cruzeta 110mm	un	1,00	10,91		10,91	10,91	25,00%	13,64	0,01%

Fonte:

Tabela SINAPI maio/2019 sem desoneração
mercado + SINAPI ... = valor mercado (material) e referência SINAPI (mão de obra)
mercado + CELESC ... = valor mercado (material) e referência CELESC (mão de obra)
SINAPI + CELESC = referência SINAPI (material) e referência da CELESC (mão de obra)
CELESC - USC (Unidade de Serviço da Construção) = R\$ 59,00

TOTAL DA OBRA COM BDI 174.588,49 100,00%

Proprietário

CLAUDIO FERRONATO
Eng.º Eletricista