

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

<div>Local: Londrina-PR</div> <div>Endereço: Av Duque de Caxias, Pe 192 16- Mazzei</div> <div>RAZÃO SOCIAL: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná</div> <div>CNPJ: 76.639.384/0002-30</div> <div><div>SINAPI: 12/2023</div><div>ORSE: 12/2023</div><div>AGETOP-CIVIL: 10/2023</div><div>SIURB: 07/2023</div><div>SBC: 02/2024</div></div> <div><div>BDI</div><div>25,84%</div></div>														
ITEM			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALORES (R\$)								
	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES, ACOMPANHAMENTO DA OBRA, TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO			MATERIAL	MÃO DE OBRA	EQUIPAMENTO	TOTAL UNITÁRIO	TOTAL MATERIAL	TOTAL MÃO DE OBRA	TOTAL EQUIPAMENTO	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI
1													2.033,66	2.559,16
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	1,00	276,85	36,38	3,71	316,94	276,85	36,38	3,71	316,94	398,84
1.2	SINAPI	91677	Engenheiros Eletricista com encargos complementares- Acompanhamento da obra, testes e comissionamento	h	12,00	1,38	103,74	0,75	105,87	16,56	1.244,88	9,00	1.270,44	1.598,72
1.3	SINAPI	100309	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares- Acompanhamento da obra, testes e comissionamento	h	12,00	1,38	34,96	0,85	37,19	16,56	419,52	10,20	446,28	561,60
2			DISPOSITIVOS SOLARES										19.890,41	25.030,13
2.1	SINAPI	101375	Ajudante de eletricista com encargos complementares- Execução dos dispositivos solares (Para os itens 2.5; 2.6; 2.7 e 2.8)	mês	0,10	1.202,67	3.554,45	386,14	5.143,26	120,27	355,45	38,61	514,33	647,23
2.2	SINAPI	101375	Ajudante de eletricista com encargos complementares- Execução dos dispositivos solares (Para os itens 2.5; 2.6; 2.7 e 2.8)	mês	0,10	1.202,67	3.554,45	386,14	5.143,26	120,27	355,45	38,61	514,33	647,23
2.3	SINAPI	101399	Eletricista com encargos complementares- Execução dos dispositivos solares(Para os itens 2.5; 2.6; 2.7 e 2.8)	mês	0,10	1.202,67	4.638,09	386,14	6.226,90	120,27	463,81	38,61	622,69	783,59
2.4	SINAPI	93282	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chi diurno.- incluindo operador	chi	5,00	6,38	25,00	1,23	32,61	31,90	125,00	6,15	163,05	205,18
2.5	SINAPI	93281	Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno.- incluindo operador	chp	19,00	6,98	33,49	1,51	41,98	132,62	636,31	28,69	797,62	1.003,73
2.6	COTAÇÃO	COT- 2.1	Módulo Fotovoltaico Monocristalino- 2278 x 1340 x 35 mm - 575W	UN.	10,00	1.007,03	0,00	0,00	1.007,03	10.070,30	0,00	0,00	10.070,30	12.672,49
2.7	COMPOSIÇÃO	COMP-1	Kit para fixação de 10 módulos com estrutura metálica para telhado trapezoidal	UN.	1,00	2.021,67	0,00	0,00	2.021,67	2.021,67	0,00	0,00	2.021,67	2.544,08
2.8	COTAÇÃO	COT- 3.1	Caixa de proteção CC (string box) 2E/2S- 1040V- 25A	UN.	1,00	720,15	0,00	0,00	720,15	720,15	0,00	0,00	720,15	906,24
2.9	COTAÇÃO	COT- 4.1	Inversor bifásico- 5000W- 127/220V- com sistema de monitoramento	UN.	1,00	4.466,27	0,00	0,00	4.466,27	4.466,27	0,00	0,00	4.466,27	5.620,36
3			DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA										1.250,79	1.573,99
3.1	SINAPI	101399	Eletricista com encargos complementares- Execução da distribuição CA (Para os itens 3.7; 3.8; 3.9; 3.10 e 3.12)	mês	0,05	1.202,67	4.638,09	386,14	6.226,90	60,13	231,90	19,31	311,35	391,80
3.2	SINAPI	101875	Caixa de Proteção (CA) em aço galvanizado- sobrepor- 300x400x200mm	un	1,00	352,26	25,16	2,21	379,63	352,26	25,16	2,21	379,63	477,73
3.3	SINAPI	93664	Disjuntor bipolar termomagnético - DIN 32 A- 5 kA- Curva C- Fornecimento e instalação	UN.	1,00	60,25	8,61	0,74	69,60	60,25	8,61	0,74	69,60	87,58
3.4	AGETOP-CIVIL	71184	Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) 275 V - 40KA	UN	3,00	77,73	37,67	0,00	115,40	233,19	113,01	0,00	346,20	435,66
3.5	SIURB	90675	Barramento de cobre para 100A- verde	m	0,50	54,19	7,97	0,00	62,16	27,10	3,99	0,00	31,08	39,11
3.6	SIURB	90675	Barramento de cobre para 100A- azul- neutro	m	0,50	54,19	7,97	0,00	62,16	27,10	3,99	0,00	31,08	39,11
3.7	SINAPI-I	4356	Parafuso fenda galvanizado cabeça de panela 4,8x45mm autoatarrachante	UN	7,00	0,21	0,00	0,00	0,21	1,47	0,00	0,00	1,47	1,85
3.8	SINAPI-I	4375	Bucha de nylon S6	UN	7,00	0,08	0,00	0,00	0,08	0,56	0,00	0,00	0,56	0,70
3.9	ORSE	13355	Arruela de pressão galvanizada 1/4"	UN	7,00	0,05	0,00	0,00	0,05	0,35	0,00	0,00	0,35	0,44
3.10	COTAÇÃO	COT- 5.1	Placa de advertência- Risco de choque elétrico e geração própria	UN	1,00	15,43	0,00	0,00	15,43	15,43	0,00	0,00	15,43	19,42
3.11	ORSE	12845	Placa de advertência- Risco de eletricidade	UN	1,00	20,42	26,28	0,06	46,76	20,42	26,28	0,06	46,76	58,84
3.12	COTAÇÃO	COT- 5.2	Placa de advertência- Padrão COPEL	UN	1,00	17,28	0,00	0,00	17,28	17,28	0,00	0,00	17,28	21,75
4			INSTALAÇÃO DE CABOS										9.742,19	12.259,61
4.1			Cabo Unipolar CA										387,60	487,76
4.1.1	SINAPI	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af. 12/2015- azul claro	M	10,00	7,09	2,40	0,20	9,69	70,90	24,00	2,00	96,90	121,94
4.1.2	SINAPI	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af. 12/2015-5- Branco	M	10,00	7,09	2,40	0,20	9,69	70,90	24,00	2,00	96,90	121,94

4.1.3	SINAPI	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015- Preto	M	10,00	7,09	2,40	0,20	9,69	70,90	24,00	2,00	96,90	121,94
4.1.4	SINAPI	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015- Verde- Amarelo	M	10,00	7,09	2,40	0,20	9,69	70,90	24,00	2,00	96,90	121,94
4.2			Cabo Unipolar Solar										490,50	617,25
4.2.1	SBC	63214	Cabo unipolar Solar (cobre) Isol. XLPE 1,8KV- 6mm²- Preto	M	30,00	5,64	0,84	0,06	6,54	169,20	25,20	1,80	196,20	246,90
4.2.2	SBC	63214	Cabo unipolar Solar (cobre) Isol. XLPE 1,8KV- 6mm²- Verde- Amarelo	M	30,00	5,64	0,84	0,06	6,54	169,20	25,20	1,80	196,20	246,90
4.2.3	SBC	63214	Cabo unipolar Solar (cobre) Isol. XLPE 1,8KV- 6mm²- Vermelho	M	15,00	5,64	0,84	0,06	6,54	84,60	12,60	0,90	98,10	123,45
4.3			Caixa de passagem e condutores										746,64	939,58
4.3.1	ORSE	708	Caixa de passagem de sobrepor- Aço pintada 200x200x100 mm- Fornecimento e instalação	un	6,00	34,90	26,28	0,06	61,24	209,40	157,68	0,36	367,44	462,39
4.3.2	SBC	58086	Condutor de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação- com tampa	UN.	8,00	23,79	21,74	1,87	47,40	190,32	173,92	14,96	379,20	477,19
4.4			Eletrodutos e Acessórios metálicos										8.117,45	10.215,02
4.4.1	SETOP	ED-7249	Eletroduto flexível, em aço galvanizado (1"), inclusive conexões, suportes e fixação- fornecimento e instalação	M	15,00	14,27	4,32	0,00	18,59	214,05	64,80	0,00	278,85	350,91
4.4.2	ORSE	12140	Abraçadeira galvanizada tipo cunha 1"	UN.	15,00	2,41	4,37	0,00	6,78	36,15	65,55	0,00	101,70	127,98
4.4.3	SBC	59698	Abertura e fechamento de rasgos em alvenarias com talhadeira	m	1,00	26,78	11,99	1,10	39,87	26,78	11,99	1,10	39,87	50,17
4.4.4	SINAPI	101399	Eletricista com encargos complementares- Execução dos dispositivos solares- (itens 4.4.5 e 4.4.6)	mês	0,23	1.202,67	4.638,09	386,14	6.226,90	276,61	1.066,76	88,81	1.432,19	1.802,27
4.4.5	COTAÇÃO	COT-5.3	Passarela Metalizada em chapa xadrez 2,5 metros	un	4,00	1.564,53	0,00	0,00	1.564,53	6.258,12	0,00	0,00	6.258,12	7.875,23
4.4.6	SINAPI-I	4356	Parafuso fenda galvanizado cabeça de panela 4,8x45mm autoatarrachante	un	32,00	0,21	0,00	0,00	0,21	6,72	0,00	0,00	6,72	8,46
5			MALHA DE ATERRAMENTO										359,62	452,56
5.1	SINAPI	98111	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m	UN	1,00	46,60	7,24	0,63	54,47	46,60	7,24	0,63	54,47	68,55
5.2	ORSE	9379	Haste de aterramento cobreada- 3/4" x 2,40m- Fornecimento e instalação	UN	1,00	31,78	13,14	0,03	44,95	31,78	13,14	0,03	44,95	56,57
5.3	SIURB	90212	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico, tipo leve i - 1"	m	5,00	17,30	27,96	0,00	45,26	86,50	139,80	0,00	226,30	284,78
5.4	ORSE	12140	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	UN.	5,00	2,41	4,37	0,00	6,78	12,05	21,85	0,00	33,90	42,66
													TOTAL	R\$ 41.875,45
										Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos Engenheiro Eletricista e de Seg. do Trabalho CREA/R 134651				
27 de março de 2024					Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná									