

Orçamento Discriminado – CENTRO ESPORTIVO MUNICIPAL ARTHUR GUILHERME KLANT – PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO PESTANA – Projeto Elétrico de Iluminação

RESUMO:
Valor total de materiais:
valor total de mão-de-obra:
Valor total do projeto:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	SINAPI	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Valor Unitário s/ BDI	Valor Unitário c/ BDI	Valor total s/ BDI	Valor total c/ BDI	Tipo de Item
ABERTURA DE VALAS												
1	Abertura de valas	100	h	4752				R\$ 18,62	R\$ 23,28	R\$ 1.862,00	R\$ 2.327,50	Mão-de-obra
INSTALAÇÃO DE POSTES E TUBULAÇÃO SUBTERRANEA												
2	1 Poste de concreto circular 16m - 1000daN	6	un	5035	R\$ 8.897,00	R\$ 7.400,00	R\$ 5.083,69	R\$ 7.126,90	R\$ 8.908,62	R\$ 42.761,38	R\$ 53.451,73	Material
3	2 Poste de concreto circular 11m - 300daN	2	un	5035	R\$ 1.755,31			R\$ 1.755,31	R\$ 2.194,14	R\$ 3.510,62	R\$ 4.388,28	Material
4	Eletróduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para caebamento subterrâneo) Ø3/4"	170	m	39243				R\$ 2,77	R\$ 3,46	R\$ 470,90	R\$ 588,63	Material
5	Eletróduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para caebamento subterrâneo) Ø1"	250	m	39244				R\$ 3,74	R\$ 4,68	R\$ 935,00	R\$ 1.168,75	Material
6	Eletróduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para caebamento subterrâneo) Ø1,1/2"	230	m	39246				R\$ 8,10	R\$ 10,13	R\$ 1.863,00	R\$ 2.328,75	Material
7	Eletróduto PEAD corrugado helicoidal (próprio para caebamento subterrâneo) Ø2"	80	m	2446				R\$ 11,63	R\$ 14,54	R\$ 930,40	R\$ 1.163,00	Material
8	Luva de emenda eletróduto PEAD Ø3/4"	100	un		R\$ 1,52			R\$ 1,52	R\$ 1,90	R\$ 106,40	R\$ 133,00	Material
9	Luva de emenda eletróduto PEAD Ø1"	100	un		R\$ 4,10			R\$ 4,10	R\$ 5,13	R\$ 410,00	R\$ 512,50	Material
10	Luva de emenda eletróduto PEAD Ø1,1/2"	90	un		R\$ 5,00			R\$ 5,00	R\$ 6,25	R\$ 450,00	R\$ 562,50	Material
11	Luva de emenda eletróduto PEAD Ø2"	40	un		R\$ 2,24	R\$ 9,05		R\$ 2,24	R\$ 2,80	R\$ 89,60	R\$ 112,00	Material
12	Anel de borracha para vedação de eletróduto corrugado PEAD Ø1,1/2"	200	un	39642				R\$ 2,49	R\$ 3,11	R\$ 498,00	R\$ 622,50	Material
13	Anel de borracha para vedação de eletróduto corrugado PEAD Ø2"	90	un	39643				R\$ 6,65	R\$ 8,31	R\$ 598,50	R\$ 748,13	Material
14	Curva 90° longa eletróduto PVC roscável Ø1"	8	un	1884				R\$ 5,20	R\$ 6,50	R\$ 41,60	R\$ 52,00	Material
15	Curva 90° longa eletróduto PVC roscável Ø1,1/2"	15	un	1875				R\$ 7,11	R\$ 8,89	R\$ 56,88	R\$ 71,10	Material
16	Curva 90° longa eletróduto PVC roscável Ø3/4"	15	un	1876				R\$ 3,43	R\$ 4,29	R\$ 51,45	R\$ 64,31	Material
17	Curva 90° longa eletróduto PVC roscável Ø2"	7	un	1876				R\$ 11,55	R\$ 14,44	R\$ 80,85	R\$ 101,06	Material
18	Eletróduto de aço galvanizado roscável de 3/4"	80	m	21009				R\$ 35,62	R\$ 44,53	R\$ 2.849,60	R\$ 3.562,00	Material
19	Luva em ferro galvanizado de Ø3/4" para eletróduto	30	m	3909				R\$ 6,94	R\$ 8,68	R\$ 208,20	R\$ 260,25	Material
20	Curva 90° de ferro galvanizado, de 3/4" para eletróduto	15	un	1804				R\$ 18,52	R\$ 23,15	R\$ 277,80	R\$ 347,25	Material
21	Arcação em alumínio com ressa de 3/4" para eletróduto	60	un	39209				R\$ 0,54	R\$ 0,68	R\$ 32,40	R\$ 40,50	Material
22	Abraçadeira tipo D em aço para eletróduto 3/4 com parafuso	100	un	39128				R\$ 1,30	R\$ 1,63	R\$ 130,00	R\$ 163,50	Material
23	Bucha de nylon sem aba S6 com parafuso de 4,2 x 16mm em aço zincado, cabeça chata e fenda Phillips	100	un	11950				R\$ 0,39	R\$ 0,49	R\$ 39,00	R\$ 48,75	Material
24	Conduíte em alumínio tipo 1, de 3/4" para eletróduto, com Tampa cega	3	un	2574				R\$ 11,62	R\$ 14,53	R\$ 34,86	R\$ 43,58	Material
25	Conduíte em alumínio tipo LR, de 3/4" para eletróduto, com Tampa cega	5	un	2859				R\$ 10,07	R\$ 12,59	R\$ 50,35	R\$ 62,94	Material
26	Espuma Expansiva	100	m	38124				R\$ 30,90	R\$ 38,63	R\$ 3.090,00	R\$ 3.891,00	Material
27	Fita Isolante Autorólida	15	m	404				R\$ 1,00	R\$ 1,25	R\$ 15,00	R\$ 18,75	Material
28	Fita Isolante Antichama, uso até 750V, em rolo de 19mm x 20mm	2	m	20111				R\$ 7,40	R\$ 9,25	R\$ 14,50	R\$ 18,25	Material
29	Fita de aderência (finalização dos eletródutos)	2	un		R\$ 57,21			R\$ 57,21	R\$ 71,51	R\$ 114,42	R\$ 143,03	Material
30	Cimento portland composto CP II - 32	400	kg	1379				R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 276,00	R\$ 345,00	Material
31	Tijolo maciço comum	700	un	7258				R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 483,00	R\$ 603,75	Material
32	Areia fina	4	m³	366				R\$ 68,50	R\$ 85,63	R\$ 274,00	R\$ 342,50	Material
33	Pedra brita nº 2	4	m³	4718				R\$ 59,13	R\$ 73,91	R\$ 236,52	R\$ 295,65	Material
34	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	140	h	2436				R\$ 17,78	R\$ 22,23	R\$ 2.489,20	R\$ 3.111,50	Mão-de-obra
35	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	140	h	247				R\$ 12,50	R\$ 15,63	R\$ 1.750,00	R\$ 2.187,50	Mão-de-obra
36	M.O. de Pedreiro	100	h	4750				R\$ 17,59	R\$ 21,99	R\$ 1.759,00	R\$ 2.198,75	Mão-de-obra
37	M.O Auxiliar de pedreiro	100	h	6127				R\$ 13,43	R\$ 16,79	R\$ 1.343,00	R\$ 1.678,75	Mão-de-obra
38	Serviço caminhão munck	16	h		R\$ 512,00	R\$ 520,00	R\$ 480,00	R\$ 504,00	R\$ 630,00	R\$ 8.064,00	R\$ 10.080,00	Mão-de-obra
INSTALAÇÃO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO (QGBT1 e QGBT2)												
39	Disjuntor a seco - DINIEC - Monopolar 16A	2	un	34653				R\$ 9,01	R\$ 11,26	R\$ 18,02	R\$ 22,53	Material
40	Disjuntor a seco - DINIEC - Monopolar 6A	1	un	34653				R\$ 9,01	R\$ 11,26	R\$ 9,01	R\$ 11,26	Material
41	Disjuntor a seco - DINIEC - Tripolar 10A	6	un	34709				R\$ 63,28	R\$ 79,10	R\$ 379,68	R\$ 474,60	Material
42	Disjuntor a seco - DINIEC - Tripolar 50A	1	un	39452				R\$ 63,28	R\$ 79,10	R\$ 63,28	R\$ 79,10	Material
43	Dispositivo DR 2 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 63A	3	un	39452				R\$ 172,37	R\$ 215,46	R\$ 517,11	R\$ 646,39	Material
44	Dispositivo DR 4 polos - Sensibilidade de 300mA - Corrente de 63A	6	un	39462				R\$ 221,65	R\$ 277,06	R\$ 1.329,90	R\$ 1.662,38	Material
45	Chapa de plástico acrílico transparente 2mm (50x25cm)	2	un		R\$ 154,51			R\$ 154,51	R\$ 193,14	R\$ 309,02	R\$ 386,28	Material
46	Tijolo DIN	2	m		R\$ 27,83	R\$ 14,00	R\$ 37,92	R\$ 26,58	R\$ 33,23	R\$ 53,17	R\$ 66,46	Material
47	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 10mm²	40	un	1574				R\$ 1,74	R\$ 2,18	R\$ 69,60	R\$ 87,00	Material
48	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 4mm²	80	un	1571				R\$ 1,35	R\$ 1,69	R\$ 108,00	R\$ 135,00	Material
49	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 2,5mm²	40	un	1570				R\$ 1,04	R\$ 1,30	R\$ 42,00	R\$ 52,00	Material
50	Parafuso cabeça quadrada M5	120	un		R\$ 1,72			R\$ 1,72	R\$ 2,15	R\$ 206,40	R\$ 258,00	Material
51	Parafuso cabeça quadrada M6	40	un		R\$ 1,58			R\$ 1,58	R\$ 1,98	R\$ 63,20	R\$ 79,00	Material
52	Isolador epoxi 15x40x40	10	un		R\$ 127,89			R\$ 127,89	R\$ 159,86	R\$ 1.278,60	R\$ 1.593,63	Material
53	Isolador simples 40mm	2	un	43603				R\$ 47,47	R\$ 59,34	R\$ 94,94	R\$ 116,68	Material
54	DPS Classe II 275V - 48KA	6	un	39471				R\$ 103,73	R\$ 129,86	R\$ 622,38	R\$ 777,98	Material
55	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 600x600mm com borracha de vedação - IP66	1	un		R\$ 999,00	R\$ 759,93		R\$ 878,97	R\$ 1.098,71	R\$ 878,97	R\$ 1.098,71	Material
56	Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 300x200mm com borracha de vedação - IP66	1	un		R\$ 248,02			R\$ 310,03	R\$ 310,03	R\$ 248,02	R\$ 310,03	Material
57	Barramento de cobre 50cm	5	un		R\$ 290,70	R\$ 133,61		R\$ 212,16	R\$ 265,19	R\$ 1.060,78	R\$ 1.325,97	Material
58	M.O. para execução das instalações (01 Ajudante de Eletricista)	32	h	247				R\$ 12,50	R\$ 15,63	R\$ 400,00	R\$ 500,00	Mão-de-obra
59	M.O. para execução das instalações (01 Eletricista)	32	h	2436				R\$ 17,78	R\$ 22,23	R\$ 568,96	R\$ 711,20	Mão-de-obra
PASSAGEM DE CABOS E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO												
60	Cabo 1 KV 4mm² - EPR - Fase	2650	m	1021				R\$ 4,80	R\$ 6,00	R\$ 12.720,00	R\$ 15.900,00	Material
61	Cabo 1 KV 4mm² - EPR - Neutro	900	m	1021				R\$ 6,00	R\$ 7,50	R\$ 4.200,00	R\$ 5.400,00	Material
62	Cabo 1 KV 2,5mm² - EPR - Fase	100	m	1022				R\$ 3,59	R\$ 4,49	R\$ 359,00	R\$ 451,75	Material
63	Cabo 1 KV 2,5mm² - EPR - Neutro	100	m	1022				R\$ 3,59	R\$ 4,49	R\$ 359,00	R\$ 451,75	Material
64	Cabo 1 KV 2,5mm² - EPR - Retorno	20	m	1022				R\$ 3,59	R\$ 4,49	R\$ 71,80	R\$ 89,75	Material
65	Cabo 1 KV 2,5mm² - EPR - Terra	100	m	1022				R\$ 3,59	R\$ 4,49	R\$ 359,00	R\$ 451,75	Material

Quantidade	Unidade	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Material
66	800	Cabo 1 KV 10mm² - EPR - Fase	10,51	8.408,00	10.510,00 Material
67	750	Cabo 1 KV 10mm² - EPR - Neutro	10,51	7.882,50	9.853,13 Material
68	400	Cabo 1 KV 10mm² - EPR - Retorno	10,51	4.204,00	5.133,73 Material
69	300	Cabo 1 KV 10mm² - EPR - Terra	10,51	3.153,00	3.843,73 Material
70	15	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 2,5mm²	1,04	15,60	19,50 Material
71	48	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 4mm²	1,35	64,80	81,00 Material
72	48	Terminal de compressão em cobre estanhado para cabo 10mm²	1,74	82,80	97,88 Material
73	450	Mão de cobre nu 50mm²	49,00	22.050,00	27.562,50 Material
74	165	Cabo de cobre nu 35mm²	35,18	5.804,70	7.235,68 Material
75	18	Haste de Aterramento 5/8" X 2,40m	60,47	1.088,46	1.360,58 Material
76	20	Conector tipo grampo para haste de aterramento 5/8"	7,75	155,00	193,75 Material
77	45	Conector metálico tipo parafuso fendido (Split Bolt) - para cabo de 50mm²	14,84	667,80	834,75 Material
78	25	Conector metálico tipo parafuso fendido (Split Bolt) - para cabo de 35mm²	10,59	264,50	330,63 Material
79	8	Haste tipo cantoneira zincada, mínimo 1m - 25X25mm (utilizada como captor SPDA)	101,25	810,00	1.012,50 Material
80	1	Massa de calafetagem - 1kg	28,80	28,80	36,00 Material
81	160	M.O. para execução das instalações (01 - Eletricista)	12,50	2.000,00	2.500,00 Mão-de-obra
82	160	M.O. para execução das instalações (01 - Eletricista)	17,78	2.844,80	3.556,00 Mão-de-obra
INSTALAÇÃO DE LUMINARIAS, FOTOCELULAS E TOMADAS					
83	14	Cantoneira 4 x 3/8" - 3m	181,78	2.544,92	3.181,15 Material
84	3	Fita metálica perfurada - L25mm, rolo 30m	148,64	445,92	557,40 Material
85	4	Cinta circular em aço galvanizado de 180mm de diâmetro - inclui parafusos e porcas	32,22	128,88	161,10 Material
86	2	Cinta circular em aço galvanizado de 220mm de diâmetro - inclui parafusos e porcas	43,20	86,40	108,13 Material
87	28	Cinta circular em aço galvanizado de 240mm de diâmetro - inclui parafusos e porcas	50,98	1.427,44	1.783,23 Material
88	12	Cinta circular em aço galvanizado de 260mm de diâmetro - inclui parafusos e porcas	51,39	616,68	770,84 Material
89	14	Sala para cruzeta 100x100mm - metálica	54,41	761,74	952,13 Material
90	28	Mão francesa plana - galvanizada a frio - espessura da chapa 3/16" - 1000mm	18,50	514,00	642,50 Material
91	10	Braco curvo com saneta 45° - comprimento 3m	17,88	178,80	223,50 Material
92	16	Parafuso Frances M16X45, cabeça abaulada	280,00	4.480,00	5.560,00 Material
93	80	Parafuso sextavado escherba + bucha 12mm + arruela	4,99	399,20	499,00 Material
94	10	Luminária pública LED 150W - 5000K - com encaixe para relâmpago eletrônico	693,42	6.934,20	8.667,60 Material
95	42	Projektor modular LED 400W - 5000K - IP66 - linha esportiva - IK08/IK10	1.790,25	75.171,00	93.963,46 Material
96	23	Refletor LED 150W - 5000K - IPP66	776,25	17.853,75	22.313,94 Material
97	33	Balé Fotolâmpado	37,25	1.239,38	1.552,56 Material
98	23	Base para relé fotolâmpado com suporte metálico	21,51	494,73	618,66 Material
99	140	M.O. para execução das instalações (01 - Ajudante de Eletricista)	12,50	1.750,00	2.181,50 Mão-de-obra
100	140	M.O. para execução das instalações (01 - Ajudante de Eletricista)	15,63	2.188,20	2.711,50 Mão-de-obra
101	140	M.O. para execução das instalações (01 - Eletricista)	17,78	2.509,20	3.111,50 Mão-de-obra
				R\$ 273.090,84	R\$ 341.363,55

Nota:	
Tabela SINAPI adoiada 10-2021 - Não desonerado (PCI,817-01)	
Encargos Sociais Horistas: 111,22%	
BDI adiciado NAO DESONERADO: 25%	

Divisão Material e Mão de Obra		Qnt.	% de valor total
Itens de Material		89	86,12
Itens de Mão de Obra		12	11,88
Total		101	100,00

ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI Assinado de forma digital por ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI DOS SANTOS:88475689000

Dados: 2021.12.21 09:57:10-03'00'

Antônio Rodrigo Juswaki Dos Santos
Responsável Técnico
CREA/RS 134651

DARCI
SALLET:22684565015

Assinado de forma digital por DARCI SALLET:22684565015
Dados: 2021.12.22 14:29:19 -03'00'

Município de Augusto Pestana
CNPJ: 87.613.246.0001-17

Contrato	69/2021
Tomador:	PREFEITURA MUNICIPAL
Município:	AUGUSTO PESTANA- RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:		
Tipo de obra:	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	<p>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</p> <p>Para o tipo de obra "Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica" enquadram-se: a construção de usinas, estações e subestações hidrelétricas, eólicas, nucleares, termelétricas; a construção de redes de transmissão e distribuição de energia elétrica, inclusive o serviço de eletrificação rural. Esta subclasse compreende também: a construção de redes de eletrificação para ferrovias e metropolitano, conforme classificação 4221-9/02 do CNAE 2.0. Compreende ainda: a manutenção de redes de distribuição de energia elétrica, quando executada por empresa não-produtora ou distribuidora de energia elétrica, conforme classificação 4221-9/03 do CNAE 2.0. Enquadram-se também obras de iluminação pública e a construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.</p>
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	Onerado	
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK	
25,00%		
OBSERVAÇÕES		
Parâmetro	%	Verificação
Administração Central Min: 5,29% Máx: 7,93%	5,47%	OK
Seguros e Garantias Min: 0,25% Máx: 0,56%	0,56%	OK
Riscos Min: 1,00% Máx: 1,97%	1,97%	OK
Despesas Financeiras Min: 1,01% Máx: 1,11%	1,11%	OK
Lucro Min: 8,00% Máx: 9,51%	8,00%	OK
Impostos: PIS	0,65%	OK
Impostos: COFINS	3,00%	OK
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK
Regime de desoneração (4,5%)	0,00%	OK

Os percentuais de impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.
Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.

As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei n° 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Declaramos que será adotado o regime de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais adequada para a administração pública.

ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI DOS SANTOS:88475689000
Assinado de forma digital por ANTONIO RODRIGO JUSWIAKI DOS SANTOS:88475689000
Dados: 2021.12.21 09:57:44 -03'00'

AJG ENGENHARIA LTDA ME

JUÍ-RS, 13 de Dezembro de 2021