



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

OBRA: Projeto Elétrico - Alimentação Sistema Automação Barragem
LOCAL: Parque de Exposições
DATA: mar/26
BDI: 20,5%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTID.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)			CUSTO TOTAL (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
				TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	
1	Projeto Elétrico - Alimentação Sistema Automação Barragem								
1.1	Elétrica geral								
1.1.1	Armação vertical com isolador polimérico tipo roldana, para instalação em tubo de aço galvanizado, fornecimento e instalação.	und	2,00	R\$ 50,00	R\$ 30,00	R\$ 20,00	R\$ 60,00	R\$ 40,00	R\$ 100,00
1.1.2	Cabeçote para eletroduto de 1" de PVC, fornecimento e instalação	m	3,00	R\$ 59,50	R\$ 44,50	R\$ 15,00	R\$ 133,50	R\$ 45,00	R\$ 178,50
1.1.3	Cabo de cobre isolado XLPE 600/1000V 1,5mm² resistente a chama. Fornecimento e instalação.	m	10,00	R\$ 5,50	R\$ 3,50	R\$ 2,00	R\$ 35,00	R\$ 20,00	R\$ 55,00
1.1.4	Cabo de cobre isolado XLPE 600/1000V 2,5mm² resistente a chama. Fornecimento e instalação.	m	0,60	R\$ 6,50	R\$ 4,50	R\$ 2,00	R\$ 2,70	R\$ 1,20	R\$ 3,90
1.1.5	Cabo de cobre isolado XLPE 600/1000V 6,0mm² resistente a chama. Fornecimento e instalação.	m	1,50	R\$ 10,53	R\$ 6,50	R\$ 4,03	R\$ 9,75	R\$ 6,05	R\$ 15,80
1.1.6	Cabo de cobre isolado XLPE 600/1000V 10,0mm² resistente a chama. Fornecimento e instalação.	m	22,50	R\$ 16,77	R\$ 9,80	R\$ 6,97	R\$ 220,50	R\$ 156,83	R\$ 377,33
1.1.7	Cabo de cobre nu # 50,0 mm² (7 Fios NBR 6524), fornecimento e instalação.	m	3,00	R\$ 80,00	R\$ 55,00	R\$ 25,00	R\$ 165,00	R\$ 75,00	R\$ 240,00
1.1.8	Cabo multiplexado de alumínio 1x1x10,0+10,0 mm², das cores da norma (NBR 8182), considerando itens para fixação em poste, conexões, alça pré formadas e emendas entre redes, instalação, fornecimento (considerando retirada do condutor de força existente).	m	32,00	R\$ 12,58	R\$ 8,20	R\$ 4,38	R\$ 262,40	R\$ 140,16	R\$ 402,56
1.1.9	Caixa de inspeção posicionada no solo, diâmetro mínimo de 30 cm, de PVC, com tampa e dreno de brita, fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 38,48	R\$ 28,50	R\$ 9,98	R\$ 28,50	R\$ 9,98	R\$ 38,48
1.1.10	Disjuntor termomagnético monopolar DIN 10A, curva C, fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 60,08	R\$ 44,50	R\$ 15,58	R\$ 44,50	R\$ 15,58	R\$ 60,08
1.1.11	Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20A, curva C, fornecimento e instalação	und	2,00	R\$ 29,00	R\$ 19,00	R\$ 10,00	R\$ 38,00	R\$ 20,00	R\$ 58,00
1.1.12	Disjuntor termomagnético monopolar DIN 40A, curva C, fornecimento e instalação	und	4,00	R\$ 34,50	R\$ 24,50	R\$ 10,00	R\$ 98,00	R\$ 40,00	R\$ 138,00
1.1.13	Disjuntor termomagnético tripolar DIN 20A, curva C, fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 39,02	R\$ 28,90	R\$ 10,12	R\$ 28,90	R\$ 10,12	R\$ 39,02
1.1.14	Disjuntor termomagnético tripolar DIN 25A, curva C, fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 97,00	R\$ 77,00	R\$ 20,00	R\$ 77,00	R\$ 20,00	R\$ 97,00
1.1.15	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) 275 V - 20 kA - 8/20µs - Tipo 2, instalação e fornecimento.	und	4,00	R\$ 116,25	R\$ 90,00	R\$ 26,25	R\$ 360,00	R\$ 105,00	R\$ 465,00
1.1.16	Eletroduto de PVC rígido (1") na cor preta, inclusive conexões, curvas, adaptadores, caixas de passagem para mudança de sentido de condutores, luvas, fitas para fixação em parede, instalação e fornecimento.	m	14,50	R\$ 18,50	R\$ 13,50	R\$ 5,00	R\$ 195,75	R\$ 72,50	R\$ 268,25
1.1.17	Gerador trifásico com potência mínima de 8 kVA, dimensões máxima de 80x60x70 cm (CxLxA), tensão de saída 380V e chave de transferência automática (ATS) compatível com gerador (instalado em painel separado - considerando itens para fixação em porta - ou equipamento para instalação em painel/quadro de comando), considerando condutores de inteligência (comando), fornecimento, configuração, teste e instalação	cj	1,00	R\$ 21.500,00	R\$ 16.500,00	R\$ 5.000,00	R\$ 16.500,00	R\$ 5.000,00	R\$ 21.500,00
1.1.18	Haste de Aterramento, tipo copperweld, 5/8", com indicação de alta camada (254µ) e da NBR 13571/1996 no corpo da haste, de 2,4 m, com conector, instalação e fornecimento.	und	2,00	R\$ 137,00	R\$ 97,00	R\$ 40,00	R\$ 194,00	R\$ 80,00	R\$ 274,00
1.1.19	Interruptor simples de sobrerpor 10A/250V 1 tecla, com caixa condulete. Fornecimento e instalação.	und	1,00	R\$ 35,00	R\$ 20,00	R\$ 15,00	R\$ 20,00	R\$ 15,00	R\$ 35,00
1.1.20	Isolador de porcelana tipo pimentão, para condutores de comando, instalação e fornecimento.	und	2,00	R\$ 33,00	R\$ 18,00	R\$ 15,00	R\$ 36,00	R\$ 30,00	R\$ 66,00
1.1.21	Luminária tipo arandela tipo tartaruga, em alumínio injetado (ou material equivalente) e policarbonato, com lâmpada LED de no mínimo 9W, de acordo com modelo apresentado no memorial descritivo, instalação e fornecimento	und	2,00	R\$ 84,00	R\$ 54,00	R\$ 30,00	R\$ 108,00	R\$ 60,00	R\$ 168,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

1.1.22	Quadro de comando metálico, com dimensões mínimas de 40x30x35 cm (AxCxEx), de sobrepor para 6 disjuntores monopolares, 1 disjuntor tripolar, 4 DPSs, considerado placa, trilhos DIN, barramentos para neutro e aterramento, prensa cabos (para cabo de ligação do gerador), trava com chave, ATS (caso equipamento puder ser embutido) e instalação (fixação em parede) e fornecimento.	und	1,00	R\$ 960,00	R\$ 660,00	R\$ 300,00	R\$ 660,00	R\$ 300,00	R\$ 960,00
1.1.23	Refletor modular LED com potência mínima de 200W, com temperatura de cor branca (5000K) e fluxo luminoso efetivo mínimo de 25500 lm, IP mínimo 65, FP maior ou igual a 0,95, em alumínio e inox com acabamento em poliéster, vida útil acima de 70000 horas (L70), eficiência luminosa nominal maior de 150 lm/W, com proteção contra surtos, instalação e sistema de gerenciamento térmico, instalação e fornecimento.	und	4,00	R\$ 375,00	R\$ 315,00	R\$ 60,00	R\$ 1.260,00	R\$ 240,00	R\$ 1.500,00
1.1.24	Tomada 2P+T 20A, com tampa, instalação e fornecimento.	m	2,00	R\$ 45,77	R\$ 33,90	R\$ 11,87	R\$ 67,80	R\$ 23,74	R\$ 91,54
1.1.25	Tomada trifásica 3P+N+T 32A, com tampa, considerando plug macho incluso compat, instalação e fornecimento.	cj	3,00	R\$ 131,00	R\$ 98,00	R\$ 33,00	R\$ 294,00	R\$ 99,00	R\$ 393,00
1.1.26	Tubo de aço galvanizado, com diâmetro nominal interno 3" x # 3mm (parede), NBR 6591, para ancoragem de condutor, considerando itens para fixação na estrutura metálica (abraçadeiras parafusadas) e tampa para parte superior. Fornecimento e instalação.	m	3,00	R\$ 286,20	R\$ 212,00	R\$ 74,20	R\$ 636,00	R\$ 222,60	R\$ 858,60
TOTAL ITEM 1							R\$ 21.535,30	R\$ 6.847,76	R\$ 28.383,06

Concórdia, Março de 2026

Jonas Toigo Bittencourt
Engenheiro Eletricista
CREA/SC: 084.555-6