



Departamento Autônomo de Água e Esgotos  
Rua Domingos Barbieri, 100 – CEP 14802-510 – Araraquara/SP  
Telefone: (16) 3324 9555 – Atendimento 0800 602-2324  
CNPJ 44.239.770/0001-67 – IE: ISENTA  
www.daaeararaquara.com.br



## ANEXO II – ESCOPO DE FORNECIMENTO E ESTIMATIVA DE PREÇOS

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para fornecimento de todo material e mão de obra para fornecimento de um CCM – Centro de Controle de Motores, Construção de uma Cabine de Força do Poço Profundo denominado “Poço Vila Xavier” e Automação do Sistema de Telecomando e Telemetria

**Local:** Dependências do Centro de Reservação - R13 - Rua Mato Grosso, Vila Xavier, Araraquara-SP.

**BDI: 25%**

Item	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	Preço unit. c/ BDI (R\$)	Preço total c/ BDI (R\$)
<b>1</b>	<b>Lote 01 - Centro de Controle de Motores</b>				
1.1	Mão de obra montagem, projetos e “as built”	sv	1	R\$ 77.605,00	R\$ 77.605,00
1.2	Armário 2000 x (5 x 800 mm) x 800 mm	pç	1	R\$ 36.937,50	R\$ 36.937,50
1.3	Soft Start de corrente mínima de 600 A em 440 V e by-pass incorporado.	pç	1	R\$ 61.425,00	R\$ 61.425,00
1.4	Display LCD, remoto da soft start, fixado na porta do painel.	pç	1	R\$ 4.519,50	R\$ 4.519,50
1.5	Display remoto dos inversores, fixado na porta do painel.	pç	2	R\$ 3.423,75	R\$ 6.847,50
1.6	Medidor de Multigrandeza PAC 3100 ou similar	pç	1	R\$ 7.087,50	R\$ 7.087,50
1.7	Disjuntor de caixa moldada de 800A de 25KA em 440VCA, com sobrecarga de 0,8 a 1 x In e curto circuito ajustável.	pç	1	R\$ 6.495,00	R\$ 6.495,00
1.8	Disjuntor de caixa moldada de 600A de 25KA em 440VCA, com sobrecarga de 0,8 a 1 x In e curto circuito ajustável.	pç	1	R\$ 4.605,00	R\$ 4.605,00
1.9	Disjuntor de caixa moldada de 250A de 25KA em 440VCA, com sobrecarga de 0,8 a 1 x In e curto circuito ajustável.	pç	2	R\$ 1.890,00	R\$ 3.780,00
1.10	Acionamento rotativo externo para disjuntor e manopla com bloqueio por cadeado.	pç	4	R\$ 1.102,50	R\$ 4.410,00
1.11	Seccionadora com manobra com carga de 630A tamanho 3.	pç	1	R\$ 1.668,75	R\$ 1.668,75
1.12	Seccionadora com manobra com carga de 400A tamanho 2.	pç	2	R\$ 1.316,25	R\$ 2.632,50
1.13	Fusíveis retardado de 630 A tamanho 3.	pç	3	R\$ 393,75	R\$ 1.181,25
1.14	Fusíveis ultra rápido de 400 A tamanho 2.	pç	6	R\$ 393,75	R\$ 2.362,50
1.15	Inversor de frequência conforme de 190 A em 440 V, especificação acima.	pç	2	R\$ 97.650,00	R\$ 195.300,00
1.16	Protetor de surto de circuitos elétricos nível 1 de 275 V 12,5/60 KA.	pç	3	R\$ 207,38	R\$ 622,13
1.17	Transformador de comando de 1500 VA bifásico de 440/220 VCA	pç	3	R\$ 2.362,50	R\$ 7.087,50
1.18	Transformador trifásico de 15 KVA entrada 440Vca saída 220 Vca.	pç	1	R\$ 5.700,00	R\$ 5.700,00
1.19	Disjuntores bipolar de 20 A.	pç	6	R\$ 47,33	R\$ 283,95
1.20	Disjuntores unipolar de 6A.	pç	4	R\$ 20,48	R\$ 81,90
1.21	Disjuntor tripolar de 40 A.	pç	6	R\$ 63,90	R\$ 383,40
1.22	Disjuntores tripolar de 32 A.	pç	3	R\$ 63,90	R\$ 191,70
1.23	Disjuntor bipolar de 10 A.	pç	4	R\$ 47,33	R\$ 189,30
1.24	Luminária mini de 220 Vca para 15 W	pç	2	R\$ 43,13	R\$ 86,25
1.25	Tomada de sobrepor de 20A.	pç	1	R\$ 43,13	R\$ 43,13
1.26	Conjunto de ventilação com grelha 320 x 320 mm de 500 m³/h de vazão mínimo	pç	6	R\$ 2.520,00	R\$ 15.120,00
1.27	Botoeira impulso vermelha metálica de 22,5 mm diâmetro	pç	3	R\$ 78,38	R\$ 235,13
1.28	Botoeira impulso verde metálica de 22,5 mm diâmetro	pç	3	R\$ 78,38	R\$ 235,13
1.29	Botoeira impulso amarela metálica de 22,5 mm diâmetro	pç	3	R\$ 78,38	R\$ 235,13
1.30	Sinalizador LED 220Vca Vermelha de 22,5 mm diâmetro	pç	9	R\$ 67,35	R\$ 606,15
1.31	Sinalizador LED 220Vca Verde de 22,5 mm diâmetro	pç	3	R\$ 67,35	R\$ 202,05
1.32	Sinalizador LED 220Vca Amarela de 22,5 mm diâmetro	pç	3	R\$ 67,35	R\$ 202,05
1.33	Botão de comando comutador de três posições 1-0-1 (60°) de 22,5 mm diâmetro com contator auxiliar	pç	9	R\$ 112,13	R\$ 1.009,13
1.34	Botão de retenção vermelho tipo soco de girar para destravar de 22,5 mm diâmetro	pç	3	R\$ 97,13	R\$ 291,38
1.35	Contator auxiliar de 3NA + 1NF de 220 VCA- 60 Hz.	pç	6	R\$ 105,75	R\$ 634,50
1.36	Contator apropriado para capacitor de 20 KVAR.	pç	6	R\$ 1.072,50	R\$ 6.435,00
1.37	Controlador microprocessado de fator de potência com no mínimo seis estágios.	pç	1	R\$ 9.067,50	R\$ 9.067,50
1.38	Capacitor trifásico 20 Kvar-440 V	pç	4	R\$ 1.365,90	R\$ 5.463,60
1.39	Capacitor trifásico 12,5 Kvar-440 V	pç	2	R\$ 787,50	R\$ 1.575,00
1.40	Barramento de cobre pintado 40 x 5 mm	mts	30	R\$ 780,75	R\$ 23.422,50
1.41	Calefador de aquecimento de 100 W	pç	2	R\$ 630,00	R\$ 1.260,00
1.42	Termostato	pç	2	R\$ 270,75	R\$ 541,50
1.43	Bloco de aferição de TC	pç	4	R\$ 562,50	R\$ 2.250,00
1.44	Transformador de corrente de 800/5A	pç	4	R\$ 393,75	R\$ 1.575,00
1.45	Materiais diversos, cabos de comando e alimentação, terminais, parafusos, canaletas, fim de curso, placa de proteção em policarbonato, aquecedor, porta documentos	pç	1	R\$ 6.862,50	R\$ 6.862,50
<b>TOTAL LOTE 01</b>					<b>508.749,48</b>
<b>2</b>	<b>Lote 02 - Cabine de Força em Alvenaria de 500 KVA</b>				
<b>Parte Elétrica</b>					
2.1	Projeto elétrico e aprovação junto a CPFL para uma cabine elétrica – 500 kva..	sv	1	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00

Item	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	Preço unit. c/ BDI (R\$)	Preço total c/ BDI (R\$)
2.2	Remoção do posto de transformação de 300 KVA existente em poste tipo plataforma	sv	1	R\$ 8.250,00	R\$ 8.250,00
2.3	Cabo de cobre nú 50,0 mm² tempera meio dura	m	145	R\$ 69,30	R\$ 10.048,50
2.4	Cabo de cobre isolado 50,0 mm² verde flexível	m	35	R\$ 57,75	R\$ 2.021,25
2.5	Cabo de cobre nú 16 mm² tempera meio dura	m	12	R\$ 18,15	R\$ 217,80
2.6	Terminal de compressão para cabo 50,0 mm²	pç	18	R\$ 37,50	R\$ 675,00
2.7	Vergalhão de cobre eletrolítico de 3/8"	m	66	R\$ 123,75	R\$ 8.167,50
2.8	Terminal olhal para vergalhão de 3/8"	pç	46	R\$ 41,25	R\$ 1.897,50
2.9	Derivação "T" para vergalhão de 3/8"	pç	21	R\$ 41,25	R\$ 866,25
2.10	Derivação "L" para vergalhão de 3/8"	pç	45	R\$ 41,25	R\$ 1.856,25
2.11	Vergalhão rosado zincado de 3/8"	m	6	R\$ 29,70	R\$ 178,20
2.12	Porca sextavada zincada de 3/8"	pç	60	R\$ 1,65	R\$ 99,00
2.13	Arruela lisa zincada de 3/8"	pç	60	R\$ 1,65	R\$ 99,00
2.14	Haste de aterramento 5/8" x 2,4 m cooperweld	pç	10	R\$ 172,50	R\$ 1.725,00
2.15	Conector split bolt para cabo 50,0 mm²	pç	20	R\$ 63,00	R\$ 1.260,00
2.16	Solda exotérmica	pç	30	R\$ 41,25	R\$ 1.237,50
2.17	Caixa de inspeção de aterramento de 300 mm com tampa metálica	pç	10	R\$ 148,50	R\$ 1.485,00
2.18	Suporte omega zincado 38 x 38 mm	pç	40	R\$ 24,75	R\$ 990,00
2.19	Parafuso e bucha S - 8 para bloco cerâmico	pç	250	R\$ 3,30	R\$ 825,00
2.20	Arruela lisa de 1/4" zincada	pç	100	R\$ 18,00	R\$ 1.800,00
2.21	Massa de calafetar	kg	3	R\$ 41,25	R\$ 123,75
2.22	Barra chata de alumínio de 3/4" x 1/4"	m	84	R\$ 8,25	R\$ 693,00
2.23	Parafuso brocante de 1/4" x 1"	pç	100	R\$ 1,65	R\$ 165,00
2.24	Cola de calha tipo silicone PU 40	pç	2	R\$ 29,70	R\$ 59,40
2.25	Caixa de medição de aterramento polietileno	pç	8	R\$ 9,90	R\$ 79,20
2.26	Captor aéreo de 50 cm	pç	4	R\$ 24,75	R\$ 99,00
2.27	Isolador pedestal de epoxi classe 15 kv	pç	25	R\$ 99,00	R\$ 2.475,00
2.28	Para raio polimérico 12 Kv e 10 KA com suporte para cruzeta	pç	3	R\$ 412,50	R\$ 1.237,50
2.29	Suporte tipo cantoneira para tres isoladores pedestal 15 KV	pç	8	R\$ 115,50	R\$ 924,00
2.30	Suporte tipo cantoneira para mufla de 15 KV de 1,3 x 0,3 m	pç	1	R\$ 264,00	R\$ 264,00
2.31	Chave seccionadora 15 KV tripolar 400 A com porta fusível HH e prolongador	pç	1	R\$ 4.785,00	R\$ 4.785,00
2.32	Chave seccionadora 15 KV tripolar 400 A a seco	pç	1	R\$ 4.125,00	R\$ 4.125,00
2.33	Fusível tipo HH classe 15 KV	pç	3	R\$ 247,50	R\$ 742,50
2.34	Prateleira de medição de 1300 x 450 x 1400 mm para TC e TP padrão CPFL	pç	1	R\$ 1.650,00	R\$ 1.650,00
2.35	Suporte de parede para transformador de potencial de 500VA	pç	3	R\$ 412,50	R\$ 1.237,50
2.36	Transformador trifásico 500 KVA conforme descrição em Termo de Referência	pç	1	R\$ 115.500,00	R\$ 115.500,00
2.37	Transformador de potência de 500 VA – 220 V de classe 15 KV com base fusível e fusível de 0,5 A	pç	3	R\$ 4.785,00	R\$ 14.355,00
2.38	Transformador de corrente em epoxi relação conforme cálculo no memorial da CPFL	pç	3	R\$ 4.350,00	R\$ 13.050,00
2.39	Disjuntor de média tensão a vácuo 17,5 kv - 630 A e 350 MVA, com painel de acionamento contendo: rele de sobrecorrente microprocessado mod. URPE 7104T, integrado ao disjuntor, botoeiras, disjuntor e demais equipamentos.	pç	1	R\$ 82.650,00	R\$ 82.650,00
2.40	Um quadro de comando de 50 x40 x 20 cm para alojar os disjuntores de proteção, no break usado na proteção do disjuntor de media tensão	pç	1	R\$ 742,50	R\$ 742,50
2.41	Disjuntor bipolar de 16 A	pç	2	R\$ 34,65	R\$ 69,30
2.42	Disjuntor unipolar de 10 A	pç	6	R\$ 11,55	R\$ 69,30
2.43	No break de 1200 VA entrada e saída bivolt com autonomia de 2 horas	pç	1	R\$ 1.122,00	R\$ 1.122,00
2.44	Placa de aviso "Perigo de Morte Alta Tensão" com a caveira	pç	5	R\$ 24,75	R\$ 123,75
2.45	Vara de manobra de 15KV de 2 metros	pç	1	R\$ 375,00	R\$ 375,00
2.46	Par de luva de proteção de 15 KV com luva de raspa	pç	1	R\$ 577,50	R\$ 577,50
2.47	Caixa de madeira para o par de luvas	pç	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
2.48	Cabo de cobre isolamento 15 KV EPR ou XLPE 35,0 mm²	m	80	R\$ 148,50	R\$ 11.880,00
2.49	Eletroduto zincado leve de 3/4"	m	45	R\$ 16,50	R\$ 742,50
2.50	Condulete tipo "X" de alumínio de 3/4"	pç	12	R\$ 24,75	R\$ 297,00
2.51	Unidute cônico de alumínio de 3/4"	pç	24	R\$ 9,90	R\$ 237,60
2.52	Unidute reto de alumínio de 3/4"	pç	22	R\$ 19,80	R\$ 435,60
2.53	Curva zincada leve de 3/4"	pç	8	R\$ 16,50	R\$ 132,00
2.54	abraçadeira "D" com cunha de 3/4"	pç	20	R\$ 2,48	R\$ 49,60
2.55	abraçadeira "D" com cunha de 1"	pç	15	R\$ 3,30	R\$ 49,50
2.56	Unidute conico de 1"	pç	8	R\$ 24,00	R\$ 192,00
2.57	Eletroduto zincado leve de 1.1/2"	m	12	R\$ 45,00	R\$ 540,00
2.58	Eletroduto zincado leve de 1"	m	6	R\$ 22,50	R\$ 135,00
2.59	Curva zincada leve de 1"	pç	1	R\$ 16,50	R\$ 16,50
2.60	Curva zincada leve de 1.1/2"	pç	4	R\$ 49,50	R\$ 198,00
2.61	Condulete de alumínio de 1"	pç	6	R\$ 41,25	R\$ 247,50
2.62	Condulete de alumínio de 1.1/2" com tampa cega	pç	1	R\$ 67,50	R\$ 67,50
2.63	Unidute conico de 1.1/2"	pç	2	R\$ 24,75	R\$ 49,50
2.64	Unidute reto de 1.1/2"	pç	5	R\$ 24,75	R\$ 123,75
2.65	Eletroduto tipo kanaflex de 4"	m	20	R\$ 16,50	R\$ 330,00
2.66	Cruzeta de fibra ou madeira de 2 m	pç	2	R\$ 450,00	R\$ 900,00

Item	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	Preço unit. c/ BDI (R\$)	Preço total c/ BDI (R\$)
2.67	Mão francesa 619 mm galvanizada a fogo pesada	pç	2	R\$ 67,50	R\$ 135,00
2.68	Sela de poste para cruzeta de madeira	pç	2	R\$ 24,75	R\$ 49,50
2.69	Cinta circular para poste de 180 mm com os parafusos	pç	1	R\$ 115,50	R\$ 115,50
2.70	Cinta circular para poste de 200 mm com os parafusos	pç	1	R\$ 105,00	R\$ 105,00
2.71	Cinta circular para poste de 240 mm com os parafusos	pç	1	R\$ 105,00	R\$ 105,00
2.72	Abraçadeira tipo "U" reforçada de 1"	pç	8	R\$ 6,60	R\$ 52,80
2.73	Abraçadeira nylon Hellermam de 30 cm	pç	100	R\$ 1,65	R\$ 165,00
2.74	Luminária blindada com lampada de led 25 w angular 45º	pç	4	R\$ 375,00	R\$ 1.500,00
2.75	Condutele de alumínio de 3/4" com 1 tomada 3 pinos de 10 A e tampa	pç	4	R\$ 22,50	R\$ 90,00
2.76	Condutele de alumínio de 3/4" com 1 interruptor bipolar e tampa	pç	1	R\$ 22,50	R\$ 22,50
2.77	Bloco autônomo de iluminação de emergência	pç	3	R\$ 49,50	R\$ 148,50
2.78	Extintor de CO2	pç	1	R\$ 1.275,00	R\$ 1.275,00
2.79	Cabo unipolar 240mm², 90°C	m	270	R\$ 378,43	R\$ 102.176,10
<b>Parte Civil</b>					
<b>Serviços Preliminares</b>					
2.80	Aquisição e assentamento de placa de obra	m²	5,00	R\$ 593,01	R\$ 2.965,06
2.81	Locação de container 2,3x6m para depósito, sanitário	MÊS	3,00	R\$ 827,63	R\$ 2.482,88
2.82	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	NMÊS	3,00	R\$ 1.452,33	R\$ 4.356,98
2.83	Limpeza mecanizada de camada vegetal	m2	86,00	R\$ 0,95	R\$ 81,70
2.84	Transporte com caminhão basculante de 10m³ em via urbana pavimentada	m3xkm	43,00	R\$ 3,29	R\$ 141,36
2.85	Taxa de bota-fora de entulho ou solo desagreg. classe II	m3	43,00	R\$ 57,20	R\$ 2.459,60
2.86	Locação convencional de obra	m	43,00	R\$ 99,74	R\$ 4.288,71
2.87	Ligação provisória de água e esgoto	un	1,00	R\$ 6.682,09	R\$ 6.682,09
2.88	Ligação provisória de luz e força para obra (instalação mínima)	un	1,00	R\$ 4.460,96	R\$ 4.460,96
<b>Infraestrutura</b>					
2.89	Estaca a trado (broca) Ø 25 cm, concreto armado Fck 20 Mpa, aço CA.60, prof mínima de 6,00 m	m	80,00	R\$ 119,34	R\$ 9.547,00
2.90	Escavação manual de vala – blocos de fundação (50x50x50cm) e vigas baldrame (25x30cm) (inclui escavação para colocação de formas)	m³	10,34	R\$ 180,88	R\$ 1.869,46
2.91	Regularização e apiloamento manual de fundo de vala, com maço de 30 kg	m²	10,33	R\$ 106,23	R\$ 1.097,30
2.92	Lastro de brita # 01 apiloada, espessura = 5 cm	m³	0,52	R\$ 251,86	R\$ 130,97
2.93	Fôrma de madeira comum para fundação, incluso desforma	m²	37,78	R\$ 280,45	R\$ 10.595,40
2.94	Armadura de aço, CA-50/60	kg	362,70	R\$ 11,38	R\$ 4.125,71
2.95	Concreto estrutural dosado em central (usinado) , Fck 25 Mpa, brita #1	m³	4,10	R\$ 703,79	R\$ 2.885,53
2.96	Impermeabilização de baldrame com aplicação de argamassa polimérica	m²	44,25	R\$ 47,08	R\$ 2.083,07
2.97	Reaterro compactado de vala	m³	5,17	R\$ 106,23	R\$ 548,65
<b>Superestrutura (Pilares, vigas, cintas e laje de cobertura)</b>					
2.98	Fôrma de madeira comum, incluso desforma	m²	158,79	R\$ 259,78	R\$ 41.249,67
2.99	Armadura de aço, CA-50/60	kg	977,00	R\$ 11,38	R\$ 11.113,38
2.100	Concreto estrutural dosado em central (usinado) , Fck 25 Mpa, brita #1	m³	13,31	R\$ 703,79	R\$ 9.367,41
2.101	Laje pré moldada p/ forro h.10 cm, incluso capa de concreto e armadura negativa	m²	69,36	R\$ 113,91	R\$ 7.900,97
2.102	Verga e contra verga em concreto armado Fck 20 Mpa	m³	0,65	R\$ 53,81	R\$ 34,98
<b>Alvenaria</b>					
2.103	Alvenaria em tijolo de cerâmico maciço, 5 x 10 x 20 cm, esp = 20 cm	m²	88,25	R\$ 406,78	R\$ 35.897,89
2.104	Alvenaria em tijolo de cerâmico maciço, 5 x 10 x 20 cm, esp = 10 cm	m²	25,20	R\$ 211,25	R\$ 5.323,50
2.105	Alvenaria em bloco cerâmico furado na horizontal, 14x9x19cm (esp=14cm) e argamassa de assentamento com preparo manual	m²	8,03	R\$ 214,70	R\$ 1.724,04
<b>Cobertura</b>					
2.106	Estrutura metálica em trama de aço para telhas termoacústicas, incluso transporte vertical	m²	70,00	R\$ 62,51	R\$ 4.375,88
2.107	Telhamento com telha metálica termoacústica (e=30mm)	m²	65,84	R\$ 234,41	R\$ 15.433,72
<b>Revestimento</b>					
2.108	Chapisco em paredes e laje de cobertura, áreas interna e externa, traço 1:3 (cim e areia)	m²	356,92	R\$ 11,29	R\$ 4.028,73
2.109	Reboco em paredes e laje de cobertura, áreas interna e externa, traço 1:1:6	m²	356,92	R\$ 34,63	R\$ 12.358,36
<b>Piso</b>					
2.110	Regularização e compactação de base para piso de concreto	m²	71,60	R\$ 5,70	R\$ 408,12
2.111	Lastro de brita # 01 apiloada, espessura = 5 cm	m³	3,58	R\$ 322,51	R\$ 1.154,59
2.112	Piso interno em concreto Fck 20 Mpa, esp. 10 cm, armado com tela de aço soldada CA-60 – acabamento sarrafeado e desempenado	m²	38,10	R\$ 252,71	R\$ 9.628,35
2.113	Calçada externa em concreto, Fck 20 Mpa, esp. 10 cm, armada com tela de aço soldada CA-60 - acabamento sarrafeado e desempenado	m²	33,50	R\$ 252,71	R\$ 8.465,87
<b>Esquadrias Metálicas</b>					

Item	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	Preço unit. c/ BDI (R\$)	Preço total c/ BDI (R\$)
2.114	Porta de ferro, tipo veneziana 2,00 x 2,30 m, incluso: fechadura, dois suportes para cadeados, cadeados robustos, batente e etc. (completa)	m2	4,60	R\$ 701,19	R\$ 3.225,46
2.115	Batente de ferro, colocação e acabamento	m	6,60	R\$ 122,53	R\$ 808,67
2.116	Fechadura	un	1,00	R\$ 125,68	R\$ 125,68
2.117	Porta cadeado (ferrolho com fecho chato e porta cadeado, aço galv., comp.6", chapa esp mín. 1,70mm, larg. min. 5cm, fecho reforçado)	un	2,00	R\$ 19,46	R\$ 38,93
2.118	Cadeado (Q 70mm, CRT Tetra Papaiz ou similar)	un	2,00	R\$ 199,88	R\$ 399,75
2.119	Janela de ferro, tipo basculante - 1,00 x 1,00 m (basculas fixas)	m2	5,00	R\$ 985,41	R\$ 4.927,06
2.120	Janela de ferro, tipo basculante - 1,50 x 1,00 m (basculas fixas)	m2	1,50	R\$ 985,41	R\$ 1.478,12
2.121	Veneziana tipo chicana inclusive tela – 1,00 x 1,00 m	m2	3,00	R\$ 1.943,65	R\$ 5.830,95
2.122	Veneziana tipo chicana inclusive tela – 1,50 x 1,00 m	m2	1,50	R\$ 1.943,65	R\$ 2.915,48
2.123	Tela de aço de proteção – 1,00 x 1,00 m	un	5,00	R\$ 656,94	R\$ 3.284,71
2.124	Tela de aço de proteção – 1,50 x 1,00 m	un	1,50	R\$ 656,94	R\$ 985,41
	<b>Vidro</b>				
2.125	Vidro pontilhado comum e = 6 mm, colocado em caixilho com massa dupla	m²	6,50	R\$ 252,54	R\$ 1.641,49
	<b>Prevenção de Incêndio</b>				
2.126	Extintor de incêndio CO2, 4 kg	un	2,00	R\$ 839,54	R\$ 1.679,08
2.127	Caixa p/ extintor de incêndio (externa) – inclui suporte, fixação e pl sinalizadora	un	1,00	R\$ 783,79	R\$ 783,79
	<b>Pintura</b>				
2.128	Pintura em látex acrílico, paredes e laje, áreas interna e externa, mínimo de duas demãos	m²	356,94	R\$ 28,59	R\$ 10.204,02
2.129	Pintura com tinta esmalte em esquadria de ferro, incluso fundo preparador	m²	30,40	R\$ 67,00	R\$ 2.036,80
2.130	Pintura com tinta grafite para superfície em concreto (piso interno e externo)	m²	71,60	R\$ 31,58	R\$ 2.260,77
<b>TOTAL LOTE 02</b>				<b>R\$</b>	<b>701.570,46</b>
<b>3</b>	<b>Lote 3 – Automação do Sistema de Telecomando e Telemetria</b>				
3.1	Base p/ dps classe III	pç	1	R\$ 48,00	R\$ 48,00
3.2	Bloco de contato aux. lateral (1na+1nf)	pç	6	R\$ 96,00	R\$ 576,00
3.3	Borne fusível sinal. 110-240vac	pç	4	R\$ 17,60	R\$ 70,40
3.4	Borne fusível sinal. 6-60vdc	pç	18	R\$ 17,60	R\$ 316,80
3.5	Borne p/ fio 2,5mm	pç	135	R\$ 2,80	R\$ 378,00
3.6	Tomada de trilho 21	pç	4	R\$ 48,00	R\$ 192,00
3.7	Canaleta 80x50 cinza	pç	4	R\$ 64,00	R\$ 256,00
3.8	Canaleta 80x80 cinza	pç	5	R\$ 80,00	R\$ 400,00
3.9	Chave 2 posições fixas	pç	9	R\$ 24,00	R\$ 216,00
3.10	Chave 3 posições s/ retenção	pç	6	R\$ 32,00	R\$ 192,00
3.11	Contator aux. (3no+1nf - 220v/60hz -7a)	pç	13	R\$ 121,60	R\$ 1.580,80
3.12	Contator pot. (1nc-220v/60hz-7a)	pç	12	R\$ 121,60	R\$ 1.459,20
3.13	Disj.motor (6,3-10a)	pç	6	R\$ 480,00	R\$ 2.880,00
3.14	Display de vazão smart2	pç	3	R\$ 4.376,00	R\$ 13.128,00
3.15	Elemento de contato 1nc	pç	18	R\$ 8,00	R\$ 144,00
3.16	Fonte bivolt monofásica 120w 24v/3,2a	pç	1	R\$ 416,00	R\$ 416,00
3.17	Gabinete vs20	pç	2	R\$ 630,00	R\$ 1.260,00
3.18	Luminária flex. t5 integ. 220v	pç	1	R\$ 48,00	R\$ 48,00
3.19	Microrutor miniat.alavanca ríg.plana	pç	1	R\$ 24,00	R\$ 24,00
3.20	Mini disj.bip 10a	pç	1	R\$ 56,00	R\$ 56,00
3.21	Mini disj.trip 10a	pç	1	R\$ 72,00	R\$ 72,00
3.22	Módulo vs20 anl-in	pç	3	R\$ 1.520,00	R\$ 4.560,00
3.23	Módulo vs20 cpu	pç	1	R\$ 2.380,00	R\$ 2.380,00
3.24	Módulo vs20 dig-in	pç	4	R\$ 1.344,00	R\$ 5.376,00
3.25	Módulo vs20 dig-out	pç	3	R\$ 1.125,00	R\$ 3.375,00
3.26	Mp terminal terra	pç	1	R\$ 160,00	R\$ 160,00
3.27	Nobreak nbk1000	pç	1	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
3.28	Painel - 1900 x 1000 x 600	pç	1	R\$ 9.600,00	R\$ 9.600,00
3.29	Poste garra final	pç	12	R\$ 6,40	R\$ 76,80
3.30	Proteção dps classe II 220v	pç	5	R\$ 64,00	R\$ 320,00
3.31	Proteção dps classe III 220v	pç	1	R\$ 64,00	R\$ 64,00
3.32	Proteção prt dps s900	pç	15	R\$ 104,00	R\$ 1.560,00
3.33	Rádio guardian	pç	1	R\$ 19.200,00	R\$ 19.200,00
3.34	Relé slim 24v 1r	pç	18	R\$ 48,00	R\$ 864,00
3.35	Sinaleiro verde 220v	pç	6	R\$ 16,00	R\$ 96,00
3.36	Sinaleiro vermelho 220v	pç	6	R\$ 16,00	R\$ 96,00
3.37	Trilho din (ts-35) bicromatizado	pç	3	R\$ 48,00	R\$ 144,00
3.38	Cabo comando 10x1mm	m	300	R\$ 40,00	R\$ 12.000,00
3.39	Cabo pp 4x2.5 mm²	m	300	R\$ 24,00	R\$ 7.200,00
3.40	Cabo sinal 3x18 awg com malha	m	310	R\$ 9,60	R\$ 2.976,00

Item	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE.	Preço unit. c/ BDI (R\$)	Preço total c/ BDI (R\$)
3.41	Transdutor de vazão tipo inserção, conexão 2" tipo hit top com saída 4/20 ma	pç	5	R\$ 20.000,00	R\$ 100.000,00
3.42	Transdutor de nível tipo sonda hidrostática com saída 4/20ma rang 10 mts	pç	2	R\$ 960,00	R\$ 1.920,00
3.43	Colar bipartido para tubulação 250/30 diametro com saída 2" para transdutor vazão (ref. mecaltec)	pç	5	R\$ 1.600,00	R\$ 8.000,00
3.44	Colar bipartido em aço com saída 1" para tap (ref. mecaltec) para tubulação 250/300 diametro	pç	5	R\$ 1.440,00	R\$ 7.200,00
3.45	Canaflex 4" para cabo atuador	pç	148	R\$ 20,80	R\$ 3.078,40
3.46	Canaflex 1,1/4 para cabo sinal para instrumentos instalados na rede	pç	170	R\$ 16,00	R\$ 2.720,00
3.47	Caixa de passagem 1 x 1 x1 m	pç	9	R\$ 2.000,00	R\$ 18.000,00
3.48	Mão de obra , instalação em campo, software supervisorío, start-up da estação, projetos e "as built"	sv	1	R\$ 111.000,00	R\$ 111.000,00
<b>TOTAL LOTE 03</b>					<b>R\$ 348.079,40</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 1.558.399,34</b>

NOTAS

- A O DAAE não fará o pagamento de material sem que o mesmo esteja devidamente aplicado.
- B O pagamento será efetivado mediante o quantitativo real executado e o preço unitário correspondente.

Referência de preços: SINAPI - 09/2025, CDHU - 05/2025, SABESP - 05/2025, SIURB-EDIF - 01/2025, EMOP- 09/2025, Orse 05/2025

Declaro que o orçamento atende ao Decreto Municipal 13416/2023

Araraquara - SP

Local

14de Novembro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Luis Henrique Tinti

CREA: 60505964