



## ORÇAMENTO REFERÊNCIA

EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE CONJUNTOS DE ELEMENTOS URBANOS								
LOCAL: Parque do Lago Frei Ivo (Av. Juí s/n)								
PROPOSTANTE: Município de Três Passos/RS								
Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quantidades (A)	Custo unitário R\$		Custo sub-total (R\$)		Total (F)=(D+E)
				Material (B)	Mão-de-obra (C)	Material (D)=AxB	Mão-de-obra (E)=AxC	
<b>1.0</b>	<b>MATERIAIS E MÃO DE OBRA - conforme Termo de Referência</b>							
1.1	Fornecimento e instalação de bico tipo vulcano articulado, com 230 mm de comprimento, com entrada de 1 1/2" e saída de água de 5/8", fabricado em latão cromado e polipropileno, com sistema de articulação, para formação de efeito d'água vertical, atingindo altura de 5,00 metros;	cj	12.00	2.087.00	221.00	25.044.00	2.652.00	27.696.00
1.2	Fornecimento e instalação de bico tipo canhão aerado, de 350 mm de comprimento com entrada de 1 1/2" e saída de água de 2", fabricado em latão cromado, para formação de efeito d'água vertical ou em parábola, atingindo altura de 10 metros na plataforma central e 7,00 metros nas laterais;	cj	3.00	2.578.72	221.00	7.736.16	663.00	8.399.16
1.3	Fornecimento e instalação de Projetores de luz subaquático tipo Led com 12 watts/12 volts, fabricado em inox e termoplástico com troca de cores e sistema de sincronismo, para iluminação dos bicos;	cj	42.00	995.10	126.00	41.794.20	5.292.00	47.086.20
1.4	Fornecimento e instalação de bombas submersíveis composto por motor elétrico monofásico, tensão nominal de 220 volts, tampa superior e carcaça em alumínio silício, eixo em aço inoxidável, grau de proteção IP 68, frequência 60 Hz, para serviço contínuo de vazão e pressão adequadas para função;	cj	11.00	2.998.00	375.00	32.978.00	4.125.00	37.103.00
1.5	Fornecimento e instalação de plataformas flutuante técnica, medindo 1,10 m x 1,10 m, sendo instaladas no interior do Lago do Parque Frei Ivo, com montagem sobre flutuadores. Serão construídas em chapas de aço inox-304, interligadas entre si com parafusos de aço inoxidável de 1" 3/8" e 1" 1.1/2" (arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas sextavadas em aço inoxidável) e soldas. Sobre a estrutura autoportante serão instaladas telas de aço inox parafusados na plataforma para circulação e manutenção. Serão instaladas e fixadas à estrutura as caixas de passagem em aço inox de elétrica e bomba, cantoneiras para fixação das conexões e registros dos jatos;	cj	2.00	15.953.00	2.220.00	31.906.00	4.440.00	36.346.00
1.6	Fornecimento e instalação de plataforma flutuante técnica, medindo 0,90 x 0,90 m, sendo instalada no interior do Lago do Parque Frei Ivo, com montagem sobre flutuadores. Serão construídas em chapas de aço inox-304, interligadas entre si com parafusos de aço inoxidável de 1" 3/8" e 1" 1.1/2" (arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas sextavadas em aço inoxidável) e soldas. Sobre a estrutura autoportante serão instaladas telas de aço inox parafusados na plataforma para circulação e manutenção. Serão instaladas e fixadas à estrutura as caixas de passagem em aço inox de elétrica e bomba, cantoneiras para fixação das conexões e registros dos jatos;	cj	1.00	9.850.00	2.172.76	9.850.00	2.172.76	12.022.76
1.7	Fornecimento e instalação de painel de comando eletrônico, trifásico, montado em gabinete metálico, contendo: botoeiras; lâmpadas de sinalização; disjuntores de proteção, contadoras e relés térmicos, para partida e proteção de moto-bombas e iluminação, chaves seletoras manual/automático. O local da instalação do painel, será no interior da edificação localizada ao lado do lago;	cj	1.00	19.046.55	2.450.00	19.046.55	2.450.00	21.496.55
1.8	Fornecimento e instalação de tubos e conexões em PVC marrom, classe 15 para construção das linhas de recalque e sucção dos sistemas hidráulicos da plataforma flutuante. Fazem parte todas as válvulas e registros de bronze necessárias para regulagem das vazões e pressões do sistema hidráulico, bem como todos os materiais acessórios necessários;	cj	1.00	7.240.00	2.150.00	7.240.00	2.150.00	9.390.00
<b>TOTAL DA OBRA</b>						<b>175.594.91</b>	<b>23.944.76</b>	<b>199.539.67</b>

BDI (sem desoneração): 25%

Encargos sociais sobre MO: 111,10% (hora)/ 69,16 (mês) ref. SINAPI 02/2021

Eng. Ronaldo Funchal

Item	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	Unid	Quantidades	Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra	Total
				CREA 46.943				