

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Superintendência de Projetos e Operações - SuPO
Gerência de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais - GDMAP

ASSUNTO: Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços e BDI - ANEXO XI	Processo nº 3256/23
OBJETO: Reforma e requalificação do espelho d'água da Estação de Tratamento de Água – "ETA Vila Pureza"	Prazo de execução: 4 meses
LOCAL: Av. Dr. Carlos Botelho, n.º 1.201 - São Carlos - SP	

ITEM	CÓDIGO REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (s/ BDI)(R\$)	PREÇO UNITÁRIO (c/ BDI)(R\$)	SUB TOTAL (R\$)	TOTAL DO ITEM (R\$)
1		Serviços preliminares						0,00
1.1		Placa de identificação de obra conforme padrão SAAE São Carlos	vb	1				
1.2		Container metálico com banheiro conf. NR	vb	1				
2		Recuperação estrutural, impermeabilização e tubulação						0,00
2.1		Tubulação em PVC para recalque e retorno de água, inclusive abertura e fechamento de valas e cortes em alvenaria, conexões, registros e acessórios - fornecimento de material e mão de obra	vb	1				
2.2		Reparos de trincas e fissuras com argamassa de cimento e areia - fornecimento de material e mão de obra	vb	1				
2.3		Fornecimento e aplicação de impermeabilização do tipo flexível, com argamassa polimérica ou manta líquida, área total de 340m2	vb	1				
3		Instalações elétricas, iluminação, bombas e painel de comando						0,00
3.1		Conjunto Moto-bomba 220/380V, trifásico; bomba do tipo centrífuga, vedação com selo mecânico; para funcionamento contínuo; vazão e pressão de acordo com o projeto hidráulico	CJ	5				
3.2		Bomba de drenagem; monocelular, de impulsor semiaberto, motor síncrono, blindado; tensão de trabalho 220 V monofásico; classe de proteção IP 68; classe de isolamento F	CJ	1				
3.3		Projektor de luz subaquático: tecnologia LED com variação de cores e sistema que permita sincronização; tensão de trabalho 12 Volts; em termoplástico com partes metálicas em alumínio ou aço inoxidável	UNID	102				
3.4		Fornecimento e instalação de cabos elétricos em cobre, isolamento em PVC anti-chama, bitolas de acordo com o projeto elétrico, para alimentação de bombas, refletores e interligação com painel de comando, incluindo condutores, conectores e demais acessórios	vb	1				
3.5		Fornecimento e instalação de Painel de comando instalado em gabinete metálico apropriado com pintura anticorrosiva; tensão nominal de alimentação/entrada 220 V, trifásico; grau de proteção IP43; disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta; disjuntores, chaves contadoras e relés térmicos para proteção específica e comando dos motores; disjuntores específicos para proteção dos projetores com utilização de interruptor diferencial-residual; relé de segurança para rearme do comando; botão de emergência; chave seletoras "Manual/Automático"; deverá contemplar todas as chaves gerais e seccionais, botoeiras, plaquetas identificadoras, sinalizadores luminosos tipo LED; sistema de aterramento	CJ	1				
4		Bicos aspersores, ralos, filtragem e reposição de água - fornecimento e instalação						0,00
4.1		Bico tipo "borbulhante": em aço inoxidável; entrada DN 1.1/2", saída DN 2.1/2"; com sistema de areação para formação de efeito espumante	UNID	24				
4.2		Bico distribuidor de água: em latão cromado; sistema de distribuição para formação de efeito cascata	UNID	4				
4.3		Bico do tipo "sólido articulado": comprimento de 200 mm; entrada DN 3/4" e saída DN 1/2"; em latão cromado; sistema de articulação para formação de efeito d'água em parábolas	UNID	15				
4.4		Bico do tipo "vulcano articulado": comprimento de 230 mm; entrada DN 1.1/2" e saída DN 5/8"; em latão cromado e polipropileno; com sistema de articulação para formação de efeito d'água na vertical	UNID	12				
4.5		Bico tipo "Garboso" para formação de jato com efeito coluna d'água: de 4" com 21 saídas DN 3/8"; em latão cromado	UNID	1				
4.6		Grelhas de sucção protetora: medidas 300mmx300mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, com estrutura de latão e bronze cromadas; proteção contra particuladas sólidas de granulometria superior a 3 mm	UNID	5				
4.7		Grelha de sucção protetora: medidas 150mmx150mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, com estrutura de latão e bronze cromadas; proteção contra particuladas sólidas de granulometria superior a 3 mm	UNID	1				
4.8		Dispositivo de regulação de nível: em termoplástico; entrada DN 1.1/2"; dotado de filtro e bocal	UNID	1				
4.9		Dispositivo de alimentação de água: termoplástico; entrada DN 1.1/2"; dotado de tampa e bocal	UNID	1				
4.10		Filtro de areia: carcaça em termoplástico; com pré-filtro; com válvula multivias/seletora de 06 vias; com conjunto moto- bomba com tensão de trabalho 220 V monofásico	CJ	1				
4.11		Dispositivo de aspiração: em termoplástico, entrada DN 1.1/2"	UNID	6				
4.12		Dispositivo de retorno: em termoplástico com diâmetro de DN 1.1/2"	UNID	6				
TOTAL C/ BDI :								0,00

OBS: preços unitários dos serviços incluem o fornecimento dos materiais, mão de obra, transportes, insumos e encargos

COMPOSIÇÃO DO B.D.I. (Conf. Acórdão nº2622/2013 TCU)	
TEM COMPONENTE	VALOR %
Administração Central	4,49%
Seguro e Garantia	0,82%
Risco	0,89%
Despesas Financeiras	1,11%
Lucro	6,22%
Tributos (PIS e COFINS, ISSQN (conforme legislação municipal))	5,65%
Valor total do B.D.I.	20,89%

São Carlos, 01 de agosto de 2023.

RESPONSÁVEL
CARGO/FUNÇÃO
CPF