

OBRA: TANQUE DE LODO DA ETA-A							
ASSUNTO: MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA DO TANQUE DE LODO							
LOCAL: ANHANGABAÚ							
RESPONSÁVEL: LUCIANO MARCO CATALANO				SEÇÃO: GOC		DESCONTO OFERTADO  <b>0,00%</b>	
GERENTE: TALITHA FILIPINI RIGHI				GERENCIA: GOC			
DIRETOR: ROGERIO BINI SANTIAGO				DIRETORIA: DOP			
NOME DA PROPONENTE							
RESPONSÁVEL:				CNPJ:			
ENDEREÇO:				DATA:			
ITEM		UNI.	QUANT.	PI + BDI	%	PI + BDI	%
<b>1.0</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>			<b>R\$ 15.750,00</b>	<b>1,79%</b>	<b>R\$ 15.750,00</b>	<b>1,79%</b>
1.1	Locação, mobilização e desmobilização de Container para Almoarifado						
1.2	Locação de um banheiro Químico Portátil, considerando instalação e retirada do equipamento, todos os produtos de uso nele, inclusive com a limpeza feita pela unidade móvel de sucção pelo menos duas vezes por semana.	Mês	2,00				
1.3	Fornecimento e instalação de uma placa de obra com chapa galvanizada de 2 x 3 m e estrutura de fixação em madeira.	M²	6,00				
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>			<b>R\$ 75.253,88</b>	<b>8,57%</b>	<b>R\$ 75.253,88</b>	<b>8,57%</b>
2.1	Consultor/Especialista em serviços de jateamento e pintura para acompanhamento e definição dos serviços pelo menos 2 horas diárias, por todos os dias trabalhados.	H	88,00				
2.2	Encarregado de obras em tempo integral, para coordenar e fiscalizar a execução dos serviços	Mês	2,00				
2.3	Técnico em Segurança do Trabalho: um TST será necessário e imprescindível para acompanhar e fiscalizar as frentes de trabalho pelo menos durante meio período, três vezes por semana, durante todo o período da obra.	H	108,00				
2.4	Inspetor de qualidade nível 1, qualificado por empresas Certificadoras: As inspeções devem ser realizadas por inspetores qualificados, conforme a ABNT NBR 15218 – Critérios para qualificação e certificação de inspetores de pintura industrial.	Mês	2,00				
2.5	Fornecimento de uma ART: está previsto a emissão de uma ART sobre os serviços executados.	UN	1,00				
<b>3.0</b>	<b>LOCAÇÃO / MOBILIZAÇÃO / SERVIÇOS INICIAIS/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS</b>			<b>R\$ 106.606,76</b>	<b>12,14%</b>	<b>R\$ 106.606,76</b>	<b>12,14%</b>
3.1	Carga, transporte e descarga de todos os equipamentos e materiais necessários para total execução da obra.	serviço	1,00				
3.2	Torre de iluminação portátil para executar serviços noturnos	Mês	2,00				
3.3	Compressor de ar portátil, com motor diesel, e capacidade mínima de 400 PCM e acessórios.	Mês	2,00				
3.4	Máquina de jateamento capacidade 270 litros, com óxido de alumínio como abrasivo e acessórios	Mês	1,00				
3.5	Máquina de pintura tipo Air Less pneumática com relação de pressão de 100 x 1 e acessórios.	Mês	1,00				
3.6	Caçamba metálica para retirada de entulho	UN	4,00				
3.7	Locação de torres de andaimes metálicos tubulares de encaixe, com diagonais, barras de ligação, sapatas ou rodízios, assoalho, escada e demais acessórios, com equipe habilitada para montagem e desmontagem deles.	MxMes	120,00				
3.8	Tela fachadeira para fazer a proteção para execução do jateamento	M²	264,00				
3.9	Equipamento de guindar (Munck ou guindaste) para colocação dos equipamentos de trabalho dentro do Tanque	H	40,00				
<b>4.0</b>	<b>PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE INTERNA E PINTURA DE PROTEÇÃO</b>			<b>R\$ 501.078,50</b>	<b>57,08%</b>	<b>R\$ 501.078,50</b>	<b>57,08%</b>
4.1	Jateamento abrasivo ao metal branco (SA3 ou SP5), com óxido de alumínio de toda superfície interna do tanque (parede e piso).	M²	1081,50				
4.2	Pintura com máquina de Air Less, com tinta epóxi Novolac de toda superfície interna do tanque (parede e piso).	M²	1081,50				
4.3	Limpeza da superfície interna por hidrojateamento	M²	1081,50				
4.4	Fiscalização dos serviços de jateamento e pintura por um Inspetor N1, que ficará responsável por fazer os testes visuais, de aderência, espessura e de falha de revestimento (HOLIDAY DETECTOR), com emissão de certificados de aprovação	serviço	1,00				
<b>5.0</b>	<b>PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE EXTERNA E PINTURA DE PROTEÇÃO</b>			<b>R\$ 167.145,41</b>	<b>19,04%</b>	<b>R\$ 167.145,41</b>	<b>19,04%</b>
5.1	Limpeza da superfície externa por hidrojateamento, se necessário	M²	508,94				
5.2	Lixamento mecânico para limpeza e preparação da superfície externa da parede do Tanque, para receber a pintura de proteção.	M²	508,94				

5.3	Tratamento pontual das áreas oxidadas existentes na parede do Tanque, com remoção da oxidação e aplicação de fundo antioxidante.	serviço	1,00				
5.4	Pintura com máquina de Air Less, com tinta à base de poliuretano de toda superfície externa do tanque.	M²	508,94				
5.5	Refazer a pintura do Logotipo da DAE, seguido do texto: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA ANHANGABAÚ, mantendo o tamanho e cores do existente	M²	12,00				
5.6	Tratamento dos pontos de oxidação existentes na escada, na plataforma de contorno do tanque com o respectivo guarda corpo, na tampa flangeada de saída inferior do Tanque e no tubo extravasor, com remoção da oxidação e aplicação de fundo antioxidante	serviço	1,00				
5.7	Pintura manual, com pincel e rolo, utilizando tinta à base de poliuretano, da escada, da plataforma de contorno do tanque com o respectivo guarda corpo, da tampa flangeada de saída inferior do Tanque e do tubo extravasor.	M²	186,76				
5.8	Fiscalização dos serviços de preparação da superfície e pintura pelo Inspetor N1, que ficará responsável por fazer apenas inspeções visuais, com as devidas correções.	serviço	0,00				
<b>6.0</b>	<b>LIMPEZA GERAL/DESMOBILIZAÇÃO/ENTREGA DA OBRA</b>			<b>R\$ 12.035,21</b>	<b>1,37%</b>	<b>R\$ 12.035,21</b>	<b>1,37%</b>
6.1	Limpeza geral da obra	M²	1734,95				
6.2	Desmobilização do canteiro	serviço	1,00				
6.3	Entrega da obra	serviço	1,00				
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 877.869,76</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 877.869,76</b>	<b>100,00%</b>