

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1. DO OBJETO:**

Contratação de empresa especializada para execução do cercamento na Área de Triagem e Transbordo dos Resíduos da Construção Civil e Volumosos, com muro de placas em concreto pré-moldado com fornecimento de todo material, mão de obra, ferramentas, máquinas, epi's e epc's necessários para realização dos serviços, em conformidade com projeto, planilha e desenhos anexos.

### **2. CONDIÇÕES GERAIS:**

**2.1** - Local: Av. Gervásio Brito Francisco, s/nº – Jardim Pinheiros

**2.2** - Prazo de execução: 60(Sessenta) dias

**2.3** - Julgamento da proposta: menor custo global.

### **3. ESCOPO DOS SERVIÇOS:**

**3.1** - Cercamento com muro de placas em concreto pré-moldado

**3.2** - Portão

### **4. ESCOPO DE FORNECIMENTO E ESTIMATIVA DE CUSTO:**

**4.1** - Todos os serviços necessários à realização do objeto estão relacionados na planilha anexa;

**4.2** - A Contratada será responsável pela guarda de todos materiais, equipamentos, ferramentas e máquinas utilizadas na obra, não cabendo ao DAAE nenhuma responsabilidade por danos, perda ou roubo dos mesmos;

**4.3** - O orçamento para cada um dos serviços foi estabelecido com base em orçamentos do valor de mercado.

### **5. DA EXECUÇÃO:**

**5.1** - Cercamento com muro de placas pré-moldado - O cercamento da ATT será em muro de concreto armado pré-moldado composto por mourões de concreto e placas de concreto armado.

Os mourões de concreto terão seção quadrada, retos e com abertura lateral para encaixe das placas, com altura final de 2,40 m acima do solo e 0,60 metro concretado. Serão fixados com concreto de 18 MPa.

As placas de concreto armado terão 0,60 metro de altura, 1,60 de largura e 0,04 metro de espessura.

O muro deverá receber pintura interna e externa com tinta látex acrílica (2 demãos) sobre fundo de selador acrílico branco (1 demão) com fornecimento de todos os materiais.

**5.2 - Portão de acesso**—O portão de acesso à ATT terá 5,00 m de largura e 2,40 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado,  $\phi$  2", contraventados por tirante em ferro chato 1 x 1/2". O portão será fechado com telas de arame galvanizado, trançada, de fio 12, malha 50 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8". As folhas do portão, serão fixadas a pilares em tubo de aço, com diâmetro de 200 mm e chapa 4,0 mm. Os pilares deverão ser preenchidos com concreto de fck 18 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado ( $\phi$  30 cm) até a profundidade de 1,20 m. Os pilares em tubo de aço deverão continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

O portão e os pilares deverão receber duas demãos de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte.

Sob o portão será construída uma viga em concreto armado apoiada sobre 3 estacas escavadas manualmente espaçadas igualmente entre si. A viga seguirá as dimensões de B = 0,25 x H = 0,50 x L = 5,00 metros, armada com 6 Ø 12,5 mm no sentido longitudinal e estribos Ø 5,0 mm cada 20 cm.

**ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>Obra</b>	<b>Cercamento da Nova Área de Transbordo e Triagem</b>				
<b>Local</b>	Local: Av. Gervásio Brito Francisco, s/nº – Jardim Pinheiros				
		<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Custo unitário</b>	<b>Custo Total</b>
<b>1</b>	<b>Cercamento</b>				
1.1		m	1.460,00	R\$ 169,60	R\$ 247.616,00
1.2	Fornecimento e instalação de portão metálico L=5,00, duas folhas, requadro de tubo 2" e alambrado no interior.	un	1,00	R\$ 3.561,60	R\$ 3.561,60
	<b>Custo total</b>				<b>R\$ 251.177,60</b>

Obs: Foi utilizado como referência, o menor preço de cotação de mercado.

Araraquara, 25 de outubro de 2019.

---

Bianca De Angelis

Engenheira Civil

Gerência de Resíduos Especiais