

| RELAÇÃO DE MATERIAIS - PARA 1 (UMA) UNIDADE DE ABRIGO PARA PONTO DE ÔNIBUS                                                |                                                                            |                                                           |           |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|------|
| Projeto: Abrigo para Ponto de onibus   Área: 6,27 m²                                                                      |                                                                            |                                                           |           |      |
| Estrutura: Metálica   Cobertura e Fechamentos: Telha TP40 Aluzinco pós pintura   Banco: Tubo 50x25mm Revestimento Madeira |                                                                            |                                                           |           |      |
|                                                                                                                           |                                                                            |                                                           | 1 UNIDADE |      |
| ITEM                                                                                                                      | DESCRIÇÃO                                                                  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA                                     | QTDE      | UNID |
| 1                                                                                                                         | <b>*ESTRUTURA PRINCIPAL*</b>                                               |                                                           |           |      |
| 1.1                                                                                                                       | Perfil p/ colunas                                                          | Perfil enrig U, 190x95x25mm esp. 3,00mm, comp. 2,50m      | 8         | PÇ   |
| 1.2                                                                                                                       | Chapa quadrada base colunas                                                | Dimensao 330x330mm x 4,75mm, 6 furo 17mm                  | 4         | PÇ   |
| 1.3                                                                                                                       | Perfil p/ quadro de fechamento                                             | 70X25 esp. 2,25mm, barra 6,00m                            | 3,33      | BR   |
| 1.4                                                                                                                       | Caixa de fechamento cobertura                                              | Chapa dobrada 28X28cmx7,16m e= 2.25mm, área 8,30m²        | 8,3       | m²   |
| 1.5                                                                                                                       | Perfil tubo quadrado travessa superior                                     | 80x80 esp.=2.25mm, barra 6,00m                            | 0,66      | BR   |
| 1.6                                                                                                                       | Argola içamento                                                            | Diametro 1"1/2 espessura 3/8"                             | 4         | und  |
| 2                                                                                                                         | <b>*COBERTURA E FECHAMENTOS - TP40 ALUZINCO (com pintura ambos lados)*</b> |                                                           |           |      |
| 2.1                                                                                                                       | Telha TP40 - Cobertura superior                                            | Aluzinco, TP40 esp. 0,50mm, (pós pintura azul) +10%       | 5,6       | m²   |
| 2.2                                                                                                                       | Telha TP40 - Fechamentos laterais (2 laterais)                             | Aluzinco, TP40 esp. 0,50mm, (pós pintura azul) +10%       | 6,1       | m²   |
| 2.3                                                                                                                       | Telha TP40 - Fechamento fundo                                              | Aluzinco, TP40 esp. 0,50mm, (pós pintura azul) +10%       | 9,11      | m²   |
| 2.4                                                                                                                       | Rufo / Remate laterais e frente, chapa aluzinco                            | Aluzinco, esp. 0,50mm, comp. 4,00m +1,56 +1,56mx 0,30     | 2,14      | m²   |
| 3                                                                                                                         | <b>*ESTRUTURA DO BANCO - TUBO 50x25mm*</b>                                 |                                                           |           |      |
| 3.1                                                                                                                       | Tubo retangular                                                            | tubo 50x25mm esp 2,00mm, barra 6,00m                      | 3         | BR   |
| 3.2                                                                                                                       | Chapa fixação banco                                                        | 60x60mm esp. 3,00mm, 2 furos 9mm                          | 8         | PÇ   |
| 3.3                                                                                                                       | Tábua assento/encosto                                                      | Madeira de lei 14cm x 1" x comp. 3,40m, tratada e pintada | 6         | PÇ   |
| 3.4                                                                                                                       | Parafuso p/ madeira tipo frances                                           | Aço galvanizado, 3/8" x 90mm, com aruela e porca          | 32        | UN   |
| 4                                                                                                                         | <b>*FIXAÇÃO E LIGAÇÕES*</b>                                                |                                                           |           |      |
| 4.1                                                                                                                       | Parabolt chumbador base colunas                                            | Aço galvanizado, 1/2" x 150mm, c/ arruela, porcas         | 24        | UN   |
| 4.2                                                                                                                       | Parabolt chumbador bancos                                                  | Aço galvanizado, 5/16" x 120mm, c/ porca e arruela        | 16        | UN   |
| 4.3                                                                                                                       | Parafuso autoatarraxante                                                   | 5/16" x 25mm, cabeça sextavada, arruela EPDM              | 100       | UN   |
| 4.4                                                                                                                       | Parafuso máquina estrutura                                                 | Aço classe 5.8, 5/16" x 30mm, galvanizado                 | 8         | UN   |
| 4.5                                                                                                                       | Porca sextavada                                                            | Padrão 5/16", galvanizada, NBR 6314                       | 8         | UN   |
| 4.6                                                                                                                       | Arruela lisa                                                               | Padrão 5/16", galvanizada                                 | 9         | UN   |
| 4.7                                                                                                                       | Eletrodo solda / cordão de solda                                           | E6013 / ER70S-6, diâm. 2,5mm, norma AWS                   | 1         | KG   |
| 5                                                                                                                         | <b>*ACABAMENTO E PROTEÇÃO*</b>                                             |                                                           |           |      |
| 5.1                                                                                                                       | Resina epóxi estrutural                                                    | Bicomponente, alta aderência, reforço chumbadores         | 1         | LT   |
| 5.2                                                                                                                       | Tinta fundo anticorrosiva                                                  | Zarcão/epóxi zinco, camada ≥40µm                          | 3         | LT   |
| 5.3                                                                                                                       | Tinta acabamento final 2 de mão <u>cinza médio</u>                         | Poliuretano/esmalte, cor padrão existente, resistente UV  | 2         | LT   |
| 5.4                                                                                                                       | Tinta acabamento final 2 de mão <u>preto</u>                               | Poliuretano/esmalte, cor padrão existente, resistente UV  | 2,5       | LT   |

OBS. TRANSPORTES E IÇAMENTOS POR CONTA DO CONTRATADO.

Rodrigo Menegatti  
Eng. Civil CREA RS 204.880