



ORÇAMENTO

A/C SERPEN - SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

RAZÃO SOCIAL: Metalco do Brasil Ltda

CNPJ: 19.844.288/0001-09

ENDEREÇO: Rua Milano, nº 1803, Pavilhão B, Bairro: São Gotardo

CEP: 95270-000 - Cidade: Flores da Cunha -RS

TELEFONE: (54) 9 8111 1800 / 54 3292 6460

E-MAIL: fabio@metalcodobrasil.com.br

ITEM	PRODUTO	DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO	QTD	UNIDADE MEDIDA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	ABRIGO Modelo 7 Metros com Banco	<p>Abrigo de ônibus com dimensionais de 7 m de largura x 2,40 m de altura x 2,2 m de profundidade, composto por 1 pilar, estrutura metálica, forro, sistema de iluminação, telhado, ponteira e banco. Pilar em formato de Y, peso de 650 kg, fabricado em concreto branco, maciço, monolítico e armado, estruturado internamente através de sistema de treliças metálicas em aço CA-50 com diâmetro mínimo de 6,35 mm. Pilar possui sistema interno que permite a passagem de cabos elétricos e de dados. Base metálica para fixação da coluna com dimensionais de 900 x 540 x 25,4 mm com pontos de fixação para parafusos M20. Concreto em conformidade com a NBR 5738/16 e BR 5739/18 relatório de ensaio com Fck mínimo de 35 MPa. Acabamento polido e verniz antipichação afim de facilitar a manutenção e limpeza da coluna.</p> <p>Estrutura metálica fabricada em aço carbono SAE 1020, estruturada por tubos e chapas de espessura de 9,53 mm, com acabamento galvanizado a fogo. Forro, confeccionado em chapas de painéis compostos de 2 lâminas de alumínio com núcleo de polietileno de baixa densidade, fixado a estrutura metálica, onde deverão ser instaladas as luminárias. Luminárias, com lâmpada Fluor LED Tubular T8, luminosidade 900 Lm, temperatura 3000 K, lente leitoso, comprimento mínimo 60 cm com isolamento IP 65 ou superior. Telhado, em telha aluzinco ondulada, tamanho de onda 17, fixados por parafusos autobrocantes flangeados. Ponteira para acabamento lateral do telhado fabricado</p>	27	UNI.	R\$ 379.054,15	R\$ 10.234.462,05

Metalco do Brasil Ltda
CNPJ: 19.844.288/0001-09
Rua Milano, 1803 CEP: 95270-000
São Gotardo – Flores da Cunha – RS
Fone: 54 3292. 6484
www.metalcodobrasil.com.br



		<p>em concreto branco, maciço, monolítico e armado, com comprimento de 2191 mm x largura de 660 mm x espessura de 65 mm, em conformidade com a NBR 5738/16 e NBR 5739/18 relatório de ensaio com Fck mínimo de 35 Mpa.</p> <p>Banco com dimensionais de assento de 400 mm de altura x 3150 mm de largura x 430 mm de profundidade e encosto em formato retangular com furos equidistantes de 40 mm diâmetro externo, com dimensionais de 800 mm de altura x 1400 mm de largura x 80 mm de espessura em concreto branco, com inclinação de 105° em relação ao assento. Ambos confeccionados em concreto branco monolítico em conformidade com a NBR 5738/16 e BR 5739/18 relatório de ensaio com Fck mínimo de 35 Mpa. Encosto estruturado internamente através de sistema de treliças metálicas em aço CA-50 com diâmetro mínimo de 8 mm. O assento em formato "L" com geometria angular no comprimento e na largura, estruturado internamente através de sistema de treliças metálicas em aço CA-50 com diâmetro mínimo de 8 mm e fixado unilateralmente na base e no encosto em quatro pontos. Acabamento polido e verniz antipichação, a fim de facilitar a manutenção e limpeza.</p> <p>Fechamento traseiro do abrigo feito com vidro laminado e temperado de espessura 8+8 mm.</p>				
2	Lixeira	<p>Lixeira retangular composta por suporte e cesto, com dimensionais: 0,55 m de largura x 0,26 m de profundidade x 0,98 m de altura. Estrutura externa em forma de moldura contornando o cesto em todo seu perímetro, com seção perpendicular de geometria triangular de base com 139 mm de largura e área de 4.200 mm², confeccionada em concreto branco monolítico, em conformidade com a NBR ABNT 5738:2016 ABNT NBR 5739:2018 que atesta a resistência característica à compressão igual ou superior a FCK de 35Mpa, estruturado internamente através de sistema metálico</p>	130	UNI.	R\$ 4.541,67	R\$ 590.417,10

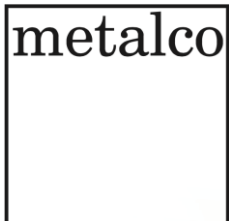


confeccionado em aço CA-50 com diâmetro de 6 mm, com secção transversal do perfil lateral de geometria triangular com altura de 50 mm e seccionado na parte superior da moldura para acoplamento de chapéu metálico estrutural. Cesto metálico composto por duas tampas metálicas uma fixa outra móvel, confeccionadas em chapa de aço SAE 1020 com espessura de 3 mm, com proteção anticorrosiva e-coat mais pintura eletrostática a pó, em conformidade com a NBR 8094/83 relatório de ensaio de exposição à névoa salina mínimo 1500 horas; NBR 8095/15 relatório de ensaio de exposição à atmosfera úmida saturada mínimo 800 horas; NBR 8096/83 relatório de ensaio de exposição ao dióxido de enxofre mínimo 800 horas; NBR 10443/08 relatório de ensaio de determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas e NBR 11003/09 versão corrigida 2010 relatório de ensaio de determinação da aderência, estruturadas através de dobras e estruturas metálicas internas acopladas a parte interna da moldura através de suporte metálico e parafusos. Dobradiças através de sistema articulado integrado a tampa e sistema de fechadura. Acabamento polido e verniz antipichação marca Weber ou similar afim de facilitar a manutenção e limpeza das colunas. Base de fixação ao piso tipo rodapé pedestal, com dimensional de 40 mm de altura com sistema confeccionado em chapa de aço carbono SAE 1020 de 3 mm de espessura. Partes metálicas com base de proteção anticorrosiva e-coat mais pintura eletrostática a pó, em conformidade com a NBR 8094/83 relatório de ensaio de exposição à névoa salina mínimo 1500 horas; NBR 8095/15 relatório de ensaio de exposição à atmosfera úmida saturada mínimo 800 horas; NBR 8096/83 relatório de ensaio de exposição ao dióxido de enxofre mínimo 800 horas; NBR 10443/08 relatório de ensaio de determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas e NBR 11003/09 versão corrigida 2010 relatório de ensaio de



		determinação da aderência, e fixação ao corpo através de parafusos milimétricos em aço zincado com sistema de fixação ao piso com pré-disposição através de chumbadores metálicos de Ø 8 mm. A lixeira deve possuir capacidade interna de 50 litros.				
3	Corrimão Gradil	<p>Corrimão gradil em aço inox com estrutura de concreto modular, com dimensões de 0,9 m de altura, 1 m de largura e 0,14 m de profundidade. Seção perpendicular de geometria triangular e base de 60 mm de largura, e área de 2.200 mm², fabricada em concreto branco, em conformidade com a NBR ABNT 5738:2016 ABNT NBR 5739:2018 que atesta a resistência característica à compressão igual ou superior a FCK de 35Mpa. Acabamento polido e verniz antipichação marca Weber ou similar a fim de facilitar a manutenção e limpeza. Fabricado em módulos de 1 m de comprimento x 14 cm de largura x 90 cm de altura, bipartido na largura. Deve possuir perfil de seção triangular de dimensões da base 60 mm. O formato é visualmente harmônico e respeita as formas das novas estações. Altura do módulo de concreto 840 mm e comprimento de 1500 mm. É estruturada através de malha metálica interna de Ø 6 mm. Possui espaçadores de Ø 20 mm centralizados na largura, fabricados em aço inoxidável 304, os quais servem de guia para os cabos de aço. Cabos, fabricados em aço inoxidável de Ø 8 mm que devem ser posicionados ao longo da largura e percorrer toda a extensão do conjunto. Tubo superior, todos devem ser fabricados em tubo redondo de aço inoxidável AISI 304 acabamento escovado, em conformidade com a NBR 8094/83 relatório de ensaio de exposição à névoa salina mínimo 600 horas; NBR 8095/15 relatório de ensaio de exposição à atmosfera úmida saturada mínimo 800 horas e NBR 8096/83 relatório de ensaio de exposição ao dióxido de enxofre mínimo 800 horas, de Ø externo de 3" e parede de espessura 1,5 mm. Unidos a estrutura de concreto por parafusos de bitola mínimo 8 mm posicionados na parte inferior do tubo quando montado. Fixação feita por meio de chumbadores mecânicos e/ou químicos em quantidade</p>	1245,57	ML	R\$ 6.746,23	R\$ 8.402.901,70

Metalco do Brasil Ltda
CNPJ: 19.844.288/0001-09
Rua Milano, 1803 CEP: 95270-000
São Gotardo – Flores da Cunha – RS
Fone: 54 3292. 6484
www.metalcodobrasil.com.br



		de 2 fixadores por conjunto. Os chumbadores não devem ficar aparentes. Dois módulos por estação de comprimento de 12 a 32 metros lineares, posicionados nas extremidades de cada plataforma, cada módulo possui 2 suportes auxiliares de concreto.				
4	Bicicletário	Bicicletário em formato de "L" angular, com dimensionais: 0,28 m de largura x 0,91 m de profundidade x 0,74 m de altura, constituído por dois acabamentos laterais com secção transversal do perfil de geometria triangular com altura de 55 mm em formato de L com ângulo interno de 120° confeccionado em concreto branco monolítico, em conformidade com a NBR ABNT 5738:2016 ABNT NBR 5739:2018 que atesta a resistência característica à compressão igual ou superior a FCK de 35Mpa, estruturado internamente através de sistema metálico confeccionado em aço CA-50 com diâmetro de 6 mm integrados a uma estrutura metálica através de parafusos métricos. Estrutura metálica em forma de "U" invertido confeccionada em chapa de aço carbono SAE 1020 com espessura de 3,75 mm com laterais paralelas ao acabamento de concreto e rasgo na parte superior com largura de 32 mm e comprimento de 375 mm integradas a base metálica com dispositivo angular de posicionamento da bicicleta, com proteção anticorrosiva e-coat mais pintura eletrostática a pó, em conformidade com a NBR 8094/83 relatório de ensaio de exposição à névoa salina mínimo 1500 horas; NBR 8095/15 relatório de ensaio de exposição à atmosfera úmida saturada mínimo 800 horas; NBR 8096/83 relatório de ensaio de exposição ao dióxido de enxofre mínimo 800 horas; NBR 10443/08 relatório de ensaio de determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas e NBR 11003/09 versão corrigida 2010 relatório de ensaio de determinação da aderência. Acabamento do concreto polido e verniz antipichação marca Weber ou similar, a fim de facilitar a manutenção e limpeza. A fixação ao pavimento assim como a união entre componentes deve ser	180	UNI.	R\$ 4.462,64	R\$ 803.275,20

Metalco do Brasil Ltda
CNPJ: 19.844.288/0001-09
Rua Milano, 1803 CEP: 95270-000
São Gotardo – Flores da Cunha – RS
Fone: 54 3292. 6484
www.metalcodobrasil.com.br



		feita por elementos ou parafusos de aço carbono zincado.				
		O bicicletário proporciona apoio para 1 bicicleta.				
TOTAL						R\$ 20.031.056,05

Validade do orçamento: 60 (sessenta) dias.

Fabio André Massochini

Flores da Cunha, 11 de Outubro de 2022

Metalco do Brasil Ltda
CNPJ: 19.844.288/0001-09
Rua Milano, 1803 CEP: 95270-000
São Gotardo – Flores da Cunha – RS
Fone: 54 3292. 6484
www.metalcodobrasil.com.br