

Urbanização da Praça do Bairro Odila

**MEMORIAL DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

JULHO DE 2022

O presente memorial tem por objetivo estabelecer as condições para o fornecimento e execução da obra de Urbanização de Praça com Pavimentação, Muros, Paisagismo e Mobiliário Urbano.

Este memorial complementa as informações do respectivo projeto e planilha orçamentária.

- PROJETO: Urbanização da Praça do Bairro Odila.
- LOCAL: Bairro Odila
- PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ibirubá / RS.

OBJETIVO

- O presente documento, intitulado “Memorial Descritivo e Especificações Técnicas” tem por objetivo complementar as informações do Projeto Arquitetônico (pranchas gráficas), especificando os materiais a serem utilizados na obra.
- Todo o material empregado na obra será obrigatoriamente de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim que se destina.
- A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às normas específicas, sendo a mão de obra especializada e o acabamento esmerado.
- Serão impugnados todos os trabalhos executados que não satisfaçam o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e o Projeto Arquitetônico.
- Qualquer dúvida, alteração de material ou projeto deverá ser autorizada por escrito pela Fiscalização.

1.0. SERVIÇOS INICIAIS

1.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverá ser utilizado um barraco de obra ou container, adaptando-o para adequar-se às instalações a serem utilizadas pelos funcionários da obra, depósito de ferramentas, equipamentos e possíveis produtos.

1.2. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A empresa executante da obra deverá organizar e manter no cotidiano, equipamentos de proteção individual para seus funcionários, fiscais e visitantes, bem como estabelecer normas e hábitos voltados para a higiene e segurança como um todo.

Deverá dispor no local de cavaletes que o orientem o trânsito durante o percurso dos serviços. A empresa deverá efetuar esforços redobrados na segurança dos serviços prestados, por se tratar de melhorias na área central da cidade. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.

A proteção dos materiais e serviços executados caberá a construtora que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a prefeitura municipal de Ibirubá a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a ocorrer na obra.

A vigilância será mantida até a entrega final da obra, independente de medição parcial de serviços, mediante **TERMO DE RECEBIMENTO**.

1.3. LOCAÇÃO DA OBRA E EQUIPAMENTOS

A contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Quando necessário, a Fiscalização deverá ser consultada para orientação e autorização do serviço.

1.4. LIMPEZA INICIAL DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A **contratante** (Município de Ibirubá) providenciará a limpeza, corte, aterro e o nivelamento do terreno, retirada das árvores, meio fios, demolição da parada de ônibus existente, bem como remoção da terra excedente e entulhos do local.



Fotografia atual do local.



Perspectiva do projeto após obra finalizada.

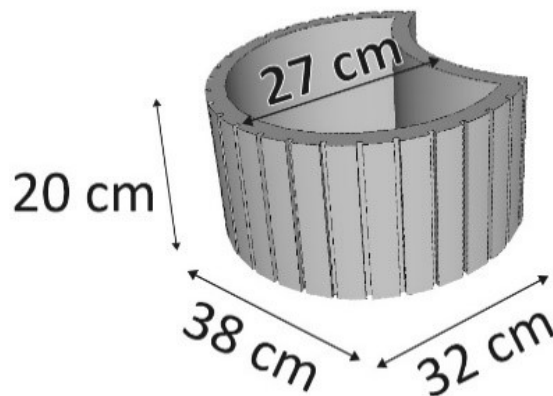
2.0 MURO COM BLOCOS DE CONCRETO VAZADO

Será construído um muro com blocos de concreto vazado, formando floreiras com o objetivo de nivelar o terreno para a construção das calçadas e dar travamento ao piso intertravado.

O muro será executado sobre uma base, tipo viga baldrame de concreto armado, dando rigidez e nivelamento a estrutura. Esta viga possui seção de 38 x 10 cm (L x A), armada com 3 barras de ferro CA-50 de 8.0 mm, no sentido longitudinal.

Sobre a base serão assentados os blocos de concreto, sendo peças vazadas e dentadas, encaixadas entre si. As duas primeiras fiadas do muro serão preenchidas com concreto ciclópico, dando rigidez para a base do mesmo. Os blocos restantes serão preenchidos com terra para o plantio de flores.

Os blocos devem ter as dimensões abaixo, com a espessura mínima de 3,50 cm.



Modelo dos blocos que formam o Muro.

Nos locais indicados em projeto, os blocos serão integralmente preenchidos com concreto e armados com 3 barras de ferro CA 50 - de 8 mm e estribos de CA 60 - 5,0 mm, a cada 15 cm, formando assim pilares para a sustentação.

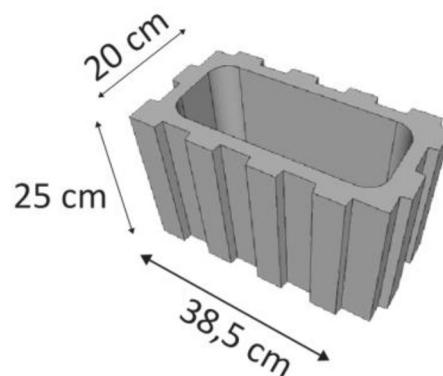


Exemplo de concretagem de base de Muros.

3.0 PERGOLADO 01 - PARADA DE ÔNIBUS

No local indicado em projeto, será construído um pergolado em blocos de concreto para servir de abrigo para uma parada de ônibus.

O nivelamento do solo, se dará com a construção de um muro de contenção com blocos, preenchidos com concreto ciclópico.



Modelo de Bloco de Contenção

Este muro será executado sobre uma base, tipo viga baldrame de concreto armado, com seção de 20 x 10 cm (L x A), armada com 2 barras de ferro CA-50 de 8.0 mm, no sentido longitudinal.

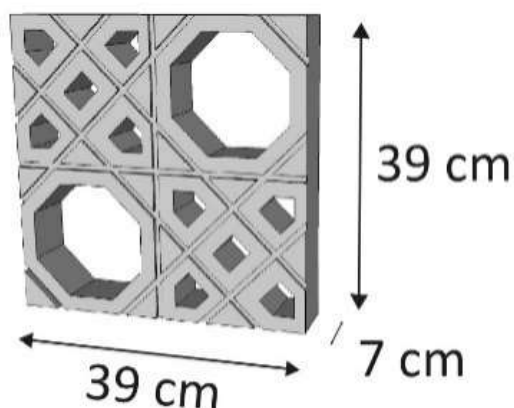
O pergolado é constituído por quatro pilares maciços formados cada um com 9 blocos de concreto vazado e dentado, dimensões 38,5 x 38,5 x 25cm, preenchidos com concreto FCK 25 MPA e armados com 04 barras de aço CA-50, 8 mm e estribos de CA-60, 5,00 mm a cada 15 cm. A fundação dos pilares será constituída por sapatas de concreto armado com dimensão de 0,60 x 0,60 x 0,20 m armado com aço CA-50, 8,00 mm, a cada 0,10 m formando uma malha.

Os pilares receberão uma capa de topo de pilar onde as terças de concreto serão engastadas. As terças terão seção 0,12x0,30 m e 5,80 m de comprimento.

Sobre as terças serão instalados os caibros de concreto armado de seção 0,09x0,20 m e 2,80 m de comprimento.

Todo o pergolado é em concreto armado e receberá uma demão de fundo selador e duas demão de tinta específica base PU, imitando cor madeira. O pergolado será coberto com telha translúcida de policarbonato com espessura de 6 mm, incluindo suporte e apoios.

Em local indicado, será executada uma parede com cobogós de concreto, com dimensões de 39x39x7cm. Os cobogós serão assentados em argamassa e pintados com fundo uma demão de fundo selador e duas demãos de tinta acrílica, cor a definir.



Modelo do cobogó a ser utilizado.



Perspectiva do ambiente.

4.0 PERGOLADO 02

No local indicado em projeto será construído um segundo pergolado de concreto, que abrigará um espaço de convivência e jogos, com um conjunto de mesa e bancos.

Para a base deste pergolado, serão construídas quatro sapatas de concreto armado, com dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,20 m armado com aço CA-50, 8,00 mm, a cada 0,10 m formando uma malha.

O pergolado é formado por quatro pilares maciços, com dimensões de 0,20x0,20x3,00 m fixados sobre as sapatas. Os pilares recebem duas terças engastadas sendo seção 0,08 x 0,15 m e 3,30 m de comprimento. Sobre as terças serão instalados os caibros de concreto de seção 0,07 x 0,10 m e 3,00 m de comprimento. Estas peças serão fixadas com adesivo selante especial.

Sobre as terças, será instalada uma tela soldada, malha 15 x 15 cm, para apoio da vegetação (trepadeira) a ser plantada no local.

Todo o conjunto é em concreto armado e receberá uma demão de fundo selador e duas demãos de tinta específica base PU, imitando cor madeira.



Perspectiva do ambiente.

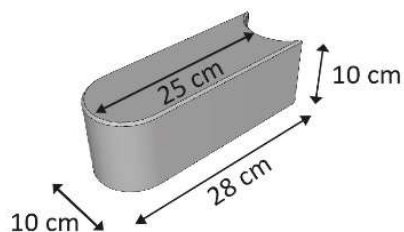
4.0 PAVIMENTAÇÃO

No entorno de toda a praça, serão assentados guias de concreto (meio fios) rejuntados com argamassa.

O local da pavimentação, deverá estar limpo e compactado mecanicamente para receber um lastro de brita nº 2 com espessura de 10 cm e após uma camada de pó de pedra brita com espessura de 10 cm. Cada camada deverá estar nivelada e compactada.

Sobre a camada de pó de pedra brita, é feita a marcação do pavimento, verificando a declividade transversal e longitudinal para o escoamento das águas da chuva. Após a marcação, é feito a assentamento dos blocos de concreto, que deverão ficar entrelaçados e unidos de modo que se garanta um perfeito travamento, seguindo a paginação de projeto.

Para delimitação e confinamento do pavimento intertravado é utilizado uma guia modular articulada de concreto pré-fabricado, assentada em argamassa, conforme modelo abaixo.



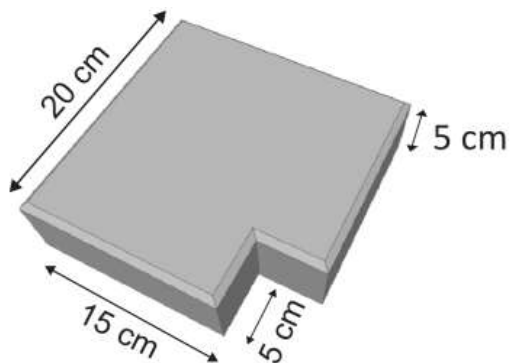
Modelo do guia modular articulado.



Exemplo execução Piso intertravado sobre pó de pedra.

Os arremates serão executados com pedaços de blocos íntegros, serrados com disco de corte, obedecendo ao mesmo alinhamento e padrão do restante do pavimento.

Os blocos de concreto para a pavimentação, serão na cor cinza (natural), com dimensões conforme figura abaixo.



Modelo de piso utilizado.

Após o assentamento dos pisos de concreto e rejuntamento dos mesmos com areia média, será feita a compactação mecânica com placa vibratória. A compactação deve ser dada por duas passadas, para o piso de concreto se acomodar perfeitamente. Quaisquer irregularidades ou depressões que venham a surgir durante a compactação, deverão ser corrigidas renovando ou recolocando os blocos, com maior ou menor adição de material no colchão e em quantidades adequadas à completa correção do defeito.

Para rejuntamento e compactação final, espansa-se areia média para preenchimento das juntas e frestas, afim de dar travamento a pavimentação.

Esta pavimentação também será utilizada como base para o ambiente do playground, onde posteriormente será colada a grama sintética.



Perspectiva da área revitalizada.

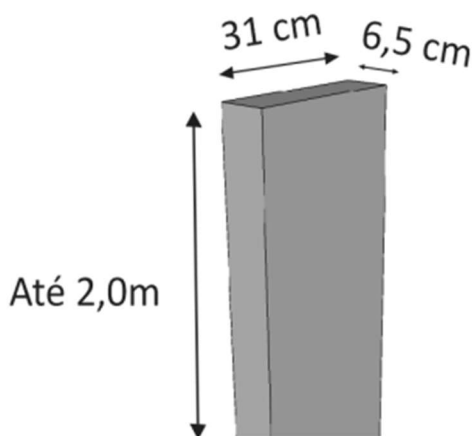
5.0 ÁREA DE PLAYGROUND

Em local definido em projeto, será construído um espaço de recreação infantil (playground). O local será delimitado pelo muro de blocos de concreto com floreiras, intercalados com bancos e uma cerca de postes/pranchas de concreto.

O piso do playground, receberá um lastro de brita nº 2 com espessura de 10 cm, e após sua compactação o piso intertravado de concreto de 20 x 20 e espessura

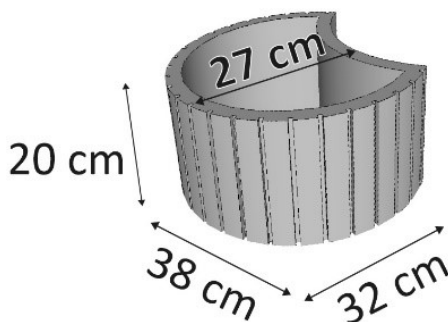
de 5 cm, assentado sobre uma camada de 10 cm de pó de pedra brita. Sobre o piso de concreto será instalada a grama sintética decorativa, esperrua de 20 mm, 100 % polipropileno.

Onde serão instalados os postes/pranchas, será construído uma viga de concreto com seção 25 x 30 cm que servirá como base para o chumbamento dos mesmos. Esta viga deverá ficar 10 cm acima do piso pronto. Os postes/pranchas, terão dimensões 31 x 6,5 x 103 cm e receberão uma demão de fundo selador acrílico e duas demãos de tinta específica base PU, imitando cor madeira.



Modelo do poste a ser utilizado no cercamento.

Junto ao talude, o playground será delimitado por fileiras de blocos de concreto vazados, formando uma mureta, conforme modelo e perspectiva a seguir:



Modelo do bloco vazado de concreto – mureta e floreira

Em alguns pontos da mureta serão colocados assentos de banco de concreto armado, com dimensões 130 x 44 x 5 cm, pintados com duas demãos de tinta acrílica.



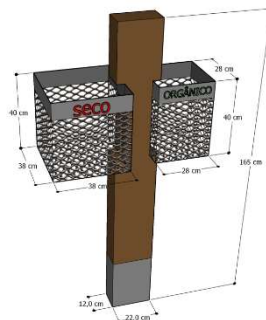
Perspectiva da nova área de playground

Após a instalação das floreiras e dos postes/pranhcas, será instalada a grama sintética. Sua fixação será feita através de cola especial aplicada entre o piso intertravado e a parte inferior da grama.

7.0 MOBILIÁRIO URBANO

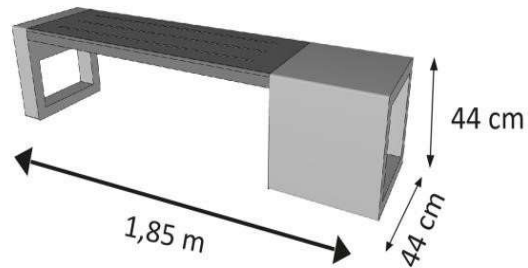
A praça receberá a instalação de itens de mobiliário urbano, como lixeiras e bancos, conforme projeto e listados a seguir:

- Duas unidades de lixeira com estrutura em prancha de concreto armado de 0,12 x 0,22 m e 1,65 m de altura pintada na cor amadeirada de tinta a base de PU. São engastados dois cestos metálicos e perfurados de 40x40x40 cm e 30x30x30 cm (seco e orgânico) de acordo com imagem ilustrativa a seguir.



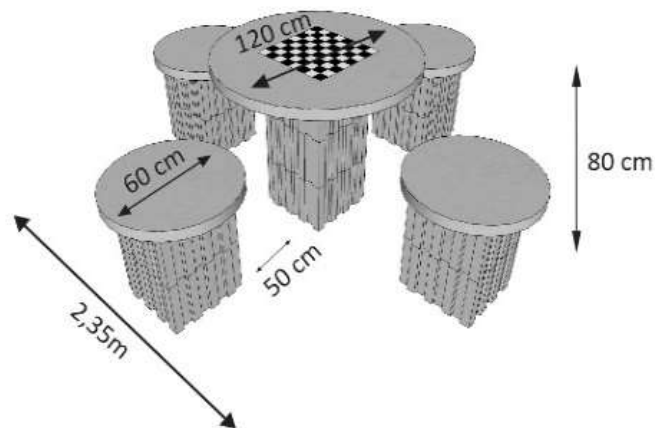
Modelo da lixeira de concreto e metal.

- Três unidades de banco estrutura e assento em concreto armado, sem encosto e com bloco em um dos lados pintado com duas demãos de tinta acrílica, cor a definir.



Exemplo do banco que será instalado.

- Um conjunto de mesa com bancos, que terá como base formada por blocos de concreto vazado e dentado, na cor cinza natural, assentados com argamassa. A base deste conjunto será preenchida com concreto ciclópico. Os assentos e o tampo da mesa serão de concreto armado e fixados com adesivo colante especial.



Modelo do conjunto a ser instalado no local.

8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 ENTRADA DE ENERGIA

Em local definido em projeto, será instalada uma entrada de energia aérea trifásica, com poste de concreto, conforme especificações da concessionária local (RGE).

8.2 ELETRODUTOS e CABOS

Os eletrodutos serão flexíveis corrugados em PEAD, para rede enterrada DN 50 mm. Serão empregados cabos de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1KV, constituída pelos circuitos especificados no projeto. A alimentação da base do poste até a luminária utilizará o cabo 3x1,5mm², isolação 0,6/1kV HEPR.

Todas as emendas deverão ser estanhadas e isoladas com fita isolante e fitas de autofusão.

8.4 Aterramento

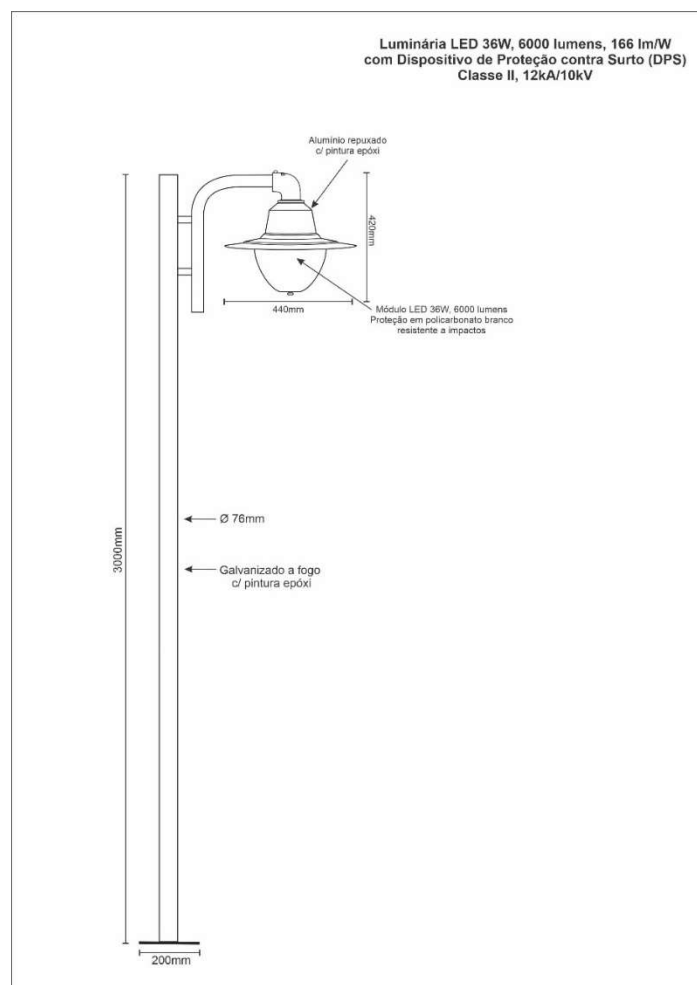
O aterramento das luminárias será feito através de haste de cobre 1200 mm, enterrada verticalmente no solo dentro de cada base de fixação da luminária. A ligação entre haste e a carcaça do poste poderá ser feita por meio de conexão entre o conector da haste e outro conector preso a base do poste. O aterramento da luminária será feito através da conexão do terminal de aterramento da luminária e a haste terra.

8.5 Bases para fixação das luminárias

Será confeccionada para cada luminária, base de concreto quadrada 400x400mm com altura mínima de 400mm, que terá na face superior caixa de passagem em tubo de PVC Ø76 mm, para a ligação e passagem dos condutores, conforme desenho anexo no projeto. Também serão chumbados quatro parafusos tipo máquina, soldados e gabaritados conforme sapata, galvanizados (Ø 13x250 mm). Estas bases poderão ser aumentadas dependendo da solidez do terreno conforme verificação in loco no momento da obra.

8.6 Postes e Luminárias

Serão instalados postes retos simples, em tubo de aço, braço tipo “L” virado, 3,00 m de altura, diâmetro 76 mm, galvanizado a fogo, com pintura epóxi cor preto texturizado, com sapata e chumbadores soldados e gabaritados conforme furação da sapata. Uma luminária decorativa em alumínio repuxado, estilo chapéu mexicano, com proteção em policarbonato branco, resistente a impactos, pintura epóxi cor preto texturizado, nas dimensões de 440 x 420 mm, equipada com módulo LED, potência nominal de 36W, fluxo luminoso de 6000 lumens, ângulo de abertura 140 graus, temperatura de cor 6000 K, vida útil de 50.000 horas, conforme LM80, protetor de surto Classe II, 12kA/10kV, com terminal de aterramento, com garantia de 02 (dois) anos para peças integrantes do módulo. Conforme detalhe a seguir:



Detalhe do poste e luminária

9.0 PAISAGISMO

Toda a obra contempla paisagismo como o plantio flores, vegetações, árvores, grama amendoim e tratamento do solo com fertilizante orgânico.

Os muros com bloco de concreto e as floreiras dos bancos serão preenchidos com terra vegetal, onde serão plantadas mudas de flores de diversas cores.

Para forração do talude existente serão plantadas mudas de *Grama Amendoim*.

No pergolado será plantada uma muda de *Jasmins Polyanthus*.

A praça também receberá o plantio de 5 mudas de árvores, com espécie a ser definida.

10.0 SERVIÇOS FINAIS

O entulho, restos de materiais, e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos do local.

A obra deverá apresentar-se completamente limpa e pronta para utilização.

Ibirubá/RS, 28 de julho de 2022.

Abel Grave
Prefeito

Roberta Suelen Ahlert Durigon
Arquiteta e Urbanista CAU A 46849 5