

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE URBANIZAÇÃO DA RUA ITAJAÍ

Prefeitura Municipal de Gaspar
Secretaria Municipal de Planejamento Territorial
Rua Coronel Aristiliano Ramos, 435 - Centro
CEP 89110-000 - Gaspar
Fone/Fax (0xx47) 3331-6300

SUMÁRIO

1	CANTEIRO DE OBRA.....	4
1.1	PLACA DE OBRA.....	4
1.2	ABRIGO CONTAINER ESCRITÓRIO.....	4
1.3	BANHEIRO QUÍMICO	4
2	SERVIÇOS INICIAIS.....	4
2.1	LOCAÇÃO DO NOVO FORMATO DA RUA	4
2.2	RELOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE ÁGUA, ENERGIA ELETRIFICADA E DE TELEFONE.....	4
2.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	4
3	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA COMPLEMENTAR DE DRENAGEM.....	5
4	URBANIZAÇÃO	5
4.1	MEIOFIO.....	5
4.1.1	MEIOFIO TRAPEZOIDAL.....	5
4.1.2	MEIOFIO RETO.....	5
4.1.3	MEIOFIO PARA JARDIM.....	6
4.2	PLACA DE CONCRETO VARIÁVEL PC30 A PC140	6
4.3	PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADO.....	8
4.4	RAMPAS PARA VEÍCULOS.....	10
4.5	RAMPAS PARA PEDESTRES.....	10
4.6	RAMPAS PARA CICLISTAS	10
4.7	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS PISTAS DE ROLAMENTO E CICLOFAIXA.....	10
4.8	MOBILIÁRIO URBANO	10
4.8.1	LIXEIRA PÚBLICA	10
4.8.2	PARACICLO.....	10
4.8.3	ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL.....	11
4.8.4	BANCOS SEM ENCOSTO.....	11
4.8.5	ABRIGOS NAS PARADAS DE ÔNIBUS.....	12
4.9	PAISAGISMO.....	13
4.9.1	CANTEIROS	13
4.9.2	ARVORES.....	13
5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL.....	14

MEMORIAL DESCRITIVO

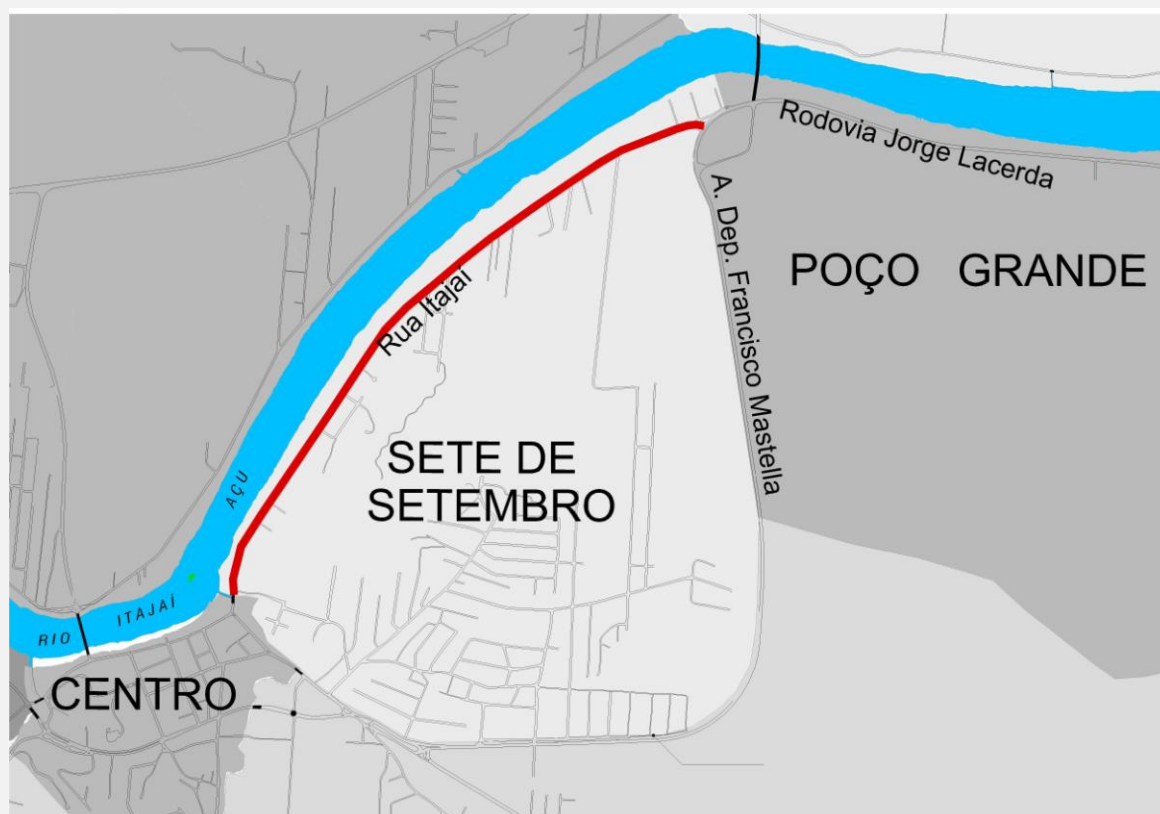
1. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho intitulado Urbanização da Rua Itajaí foi elaborado pela Secretaria de Planejamento Territorial do município de Gaspar e contém os elementos necessários para a elaboração de projetos complementares de engenharia, cabendo projeto executivo e compatibilização técnica nos trechos que se julgar necessário.

O projeto básico de Urbanização da Rua Itajaí refere-se aos seus 14 trechos que compõem 2,60 Km. Esta rua localiza-se no bairro Sete de Setembro e é um dos principais acessos a cidade de Gaspar pelo litoral. Faz ligação entre a Rodovia Estadual Jorge Lacerda, bairro Poço Grande e a Rua Coronel Aristiliano Ramos, bairro Centro.

Esta rua municipal mantém características de rodovia devido ser o antigo traçado da Rodovia Jorge Lacerda e este projeto pretende com a urbanização torná-la mais humanizada, segura, acessível e adequada a realidade de uso atual.

Assim, o presente projeto, trata dos serviços de urbanização: pavimentação de passeios, instalação de rampas para automóveis e para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, execução de canteiros, implantação de arborização, definição das baias de ônibus, faixas de travessia de pedestres e de ciclistas, ciclofaixa e mobiliário urbano.



Planta de localização. Sem escala.

Fonte: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento.

2. NORMAS E PADRÕES

A execução deverá obedecer rigorosamente às especificações deste memorial, aos projetos específicos, às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), às normas do DNIT

(Departamento Nacional de Infraestrutura de transporte), às resoluções do CONAMA (Conselho Nacional de meio ambiente) e aos padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Gaspar.

3. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

É obrigação da empresa contratada a execução das obras os serviços descritos ou mencionados no memorial descritivo, ou constante no projeto, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

4. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra será efetuada por técnico nomeado pelo município.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

A execução do projeto está condicionada à perfeita obediência ao projeto básico de urbanização e de seus complementares sendo estes, no mínimo, projeto de drenagem, de pavimentação e de sinalização compatibilizados com as instalações existentes de água, energia eletrificada e telefone cabendo a relocação destas estruturas conforme orientação das concessionárias.

1 CANTEIRO DE OBRA

1.1 PLACA DE OBRA

A contrata confeccionará, fixará e conservará em local apropriado e bem visível, a placa da obra obedecendo ao modelo que será fornecido pela PMG.

1.2 ABRIGO CONTAINER ESCRITÓRIO

Locação de *container* para abrigo de obra - escritório.

1.3 BANHEIRO QUÍMICO

Banheiro químico (altura: 2,3m, largura: 1,10m, profundidade: 1,20m, volume do tanque: 120 litros, peso: 110kg, produto químico para utilização de 25 pessoas, considerando limpeza do banheiro duas vezes por semana). Instalar um em cada trecho das extremidades ou conforme frentes de serviço.

2 SERVIÇOS INICIAIS

2.1 LOCAÇÃO DO NOVO FORMATO DA RUA

O projeto deverá ser locado por equipe topográfica com Estação Total e piqueteado para verificação pela fiscalização sempre que necessário. Os piquetes poderão ser retirados apenas após autorização da fiscalização quando da pavimentação asfáltica.

2.2 RELOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE ÁGUA, ENERGIA ELETRIFICADA E DE TELEFONE

Somente quando necessários serão relocadas as estruturas de abastecimento d'água, drenagem existente, postes de eletrificação e rede de telefonia. Toda e qualquer relocação deverá ser executada pela respectiva concessionária ou conforme orientação da mesma.

2.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão necessários aterros para se conseguir executar o novo gabarito da rua. O gabarito atual da rua é de 12 metros e com a implantação do projeto o gabarito será de 18,5 metros. Haverá um gabarito diferenciado ,

inferior a 18,5 metros, no início da rua devido as limitações de ocupações existentes. Estes trabalhos de aterro deverão ocorrer após as obras de drenagem, obras de remoção do acostamento existente e em obediência ao projeto complementar de terraplenagem que deverá detalhar cada trecho conforme projeto urbanístico, incluindo compactação para a execução do paver e da pavimentação asfáltica.

3 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA COMPLEMENTAR DE DRENAGEM

O projeto de Drenagem consiste na concepção, dimensionamento e detalhamento dos dispositivos necessários à proteção do trecho projetado contra a ação das águas pluviais.

Os dispositivos de drenagem deverão ser concebidos de modo a garantir um perfeito e rápido escoamento das águas incidentes sobre a plataforma da via e terrenos adjacentes, sem causar perturbações ao fluxo de tráfego.

Observar integralmente o projeto complementar de drenagem, este deve especificar em detalhe o sistema utilizado.

4 URBANIZAÇÃO

4.1 MEIOFIO

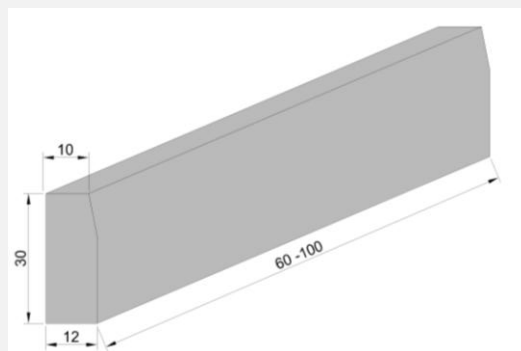
Meiofio é um dispositivo que se aplica lateralmente ao pavimento em aterros, canteiros centrais e elementos de interseções, com o duplo objetivo de direcionar fisicamente o tráfego atuante e conduzir as águas precipitadas sobre a pista e calçadas para as bocas de lobo, caixas coletoras ou descidas d'água em aterros.

Serão colocados meios-fios de concreto, delimitando e definindo o contorno das calçadas, além de servir de guia ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente.

4.1.1 MEIOFIO TRAPEZOIDAL

O meio fio a ser implantado ao longo da rua, no limite da calçada com a ciclovia e no limite da calçada com a pista de rolamento, deverá ser padrão, **pré-moldado em concreto**, perfil trapezoidal, executado em concreto FCK 20 MPa (NBR-6118) e deverá seguir as dimensões:

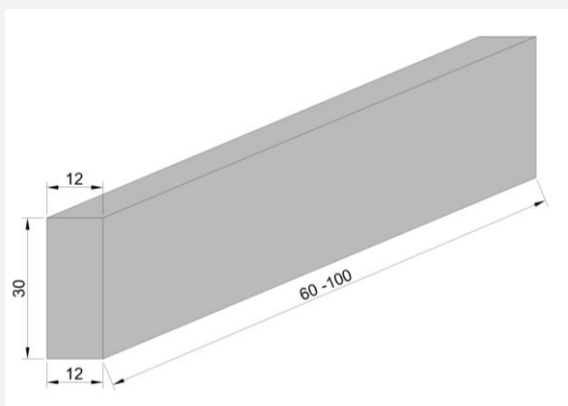
- 10/12 x 30 x 60~100 cm e forma conforme imagem abaixo.



4.1.2 MEIOFIO RETO

Para finalização das calçadas (travamento do *paver*), para delimitação dos canteiros nas baías de paradas de ônibus e nos canteiros do trecho 12 (canteiros que contemplam árvores existentes de grande porte) o meiofio deverá seguir as seguintes dimensões:

- 12 x 30 x 60~100 cm, perfil retangular, conforme imagem abaixo.



A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20 MPa. Será aplicado ao longo dos bordos em toda a extensão do trecho, como especificado em projeto, logo após a conclusão da regularização e reforço do subleito.

O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início da pavimentação, não devendo haver desvios superiores a 20 mm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos. Deverá ser tomada como referência a aresta superior do lado interno da pista de rolamento para realização do alinhamento, permitindo assim maior qualidade no que se refere a retinidade dos mesmos. Após a colocação e alinhamento, efetua-se o rejunte. As juntas serão tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

EXECUÇÃO:

MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Este processo refere-se ao emprego de meio-fio pré-moldado de concreto, envolvendo as seguintes etapas:

- a) Pré-moldagem do meio-fio, a qual poderá ser feita no canteiro de obras, quando sejam tomadas as precauções condizentes com a boa execução do serviço. Poderão ser utilizadas formas metálicas ou de madeira revestida, que conduzam a acabamento adequado, devendo o concreto ser adensado por vibração. As peças devem ter no máximo 1,00m de comprimento, devendo esta dimensão ser reduzida nos trechos em curva;
- b) Escavação de porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- c) Execução de lastro de brita, para permitir adequado apoio ao meio-fio;
- d) Instalação e assentamento do meio-fio pré-moldado, de forma compatível com o projeto-tipo considerado;
- e) Rejuntamento com argamassa cimento:areia, no traço 1:4.

4.1.3 MEIOFIO PARA JARDIM

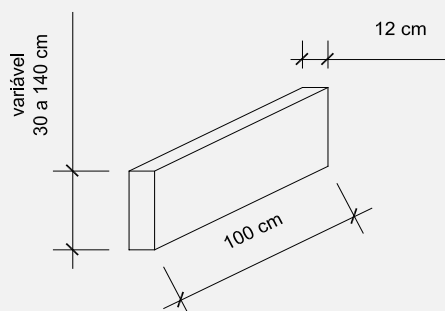
Para delimitação e acabamento dos canteiros de árvores que estão intercalados ao longo da via, na extremidade das calçadas, será utilizado meiofio para jardim, perfil retangular, com dimensões 5x30x50 cm (l x h x comp) FCK 20 MPa. Este meio fio deverá ficar com sua cota final no mesmo nível do piso da calçada.

4.2 PLACA DE CONCRETO VARIÁVEL PC30 A PC140

Com a ampliação do gabarito da via, haverá um desnível variável ao longo da via entre o final da calçada e o acesso as propriedades. Como soluções para este talude deverão ser implantadas placas de concreto com alturas variáveis conforme detalhamento indicado no projeto urbanístico. As alturas das placas vão variar de 30 a 140 cm sendo a largura padrão de 12 cm.

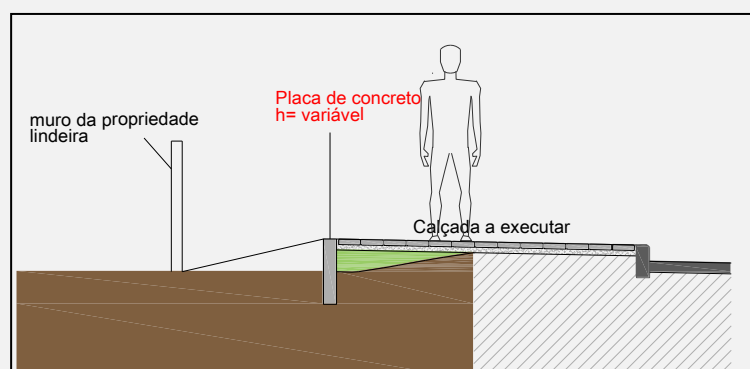
As placas deverão ficar com metade da altura enterrada no solo. Como as placas variam de 30 a 140 cm, a medida enterrada vai variar de 15 a 70 cm.

Segue abaixo ilustração da aplicação das peças no projeto.

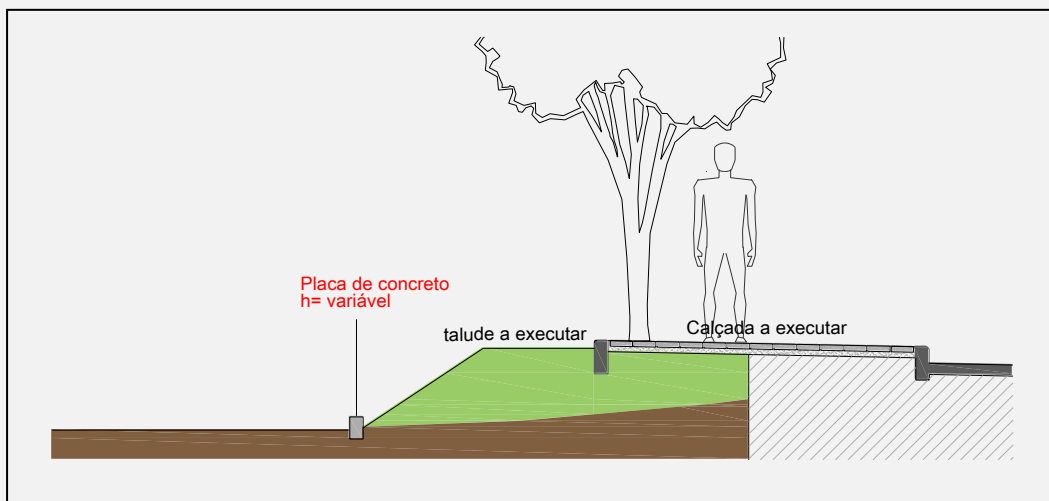


As placas poderão ser implantadas de duas maneiras:

- após o termino da calçada, com a função de delimitá-la e travar o paver conforme ilustração abaixo;




- entre o talude e o início do imóvel, com a função de acabamento e proteção do talude.



4.3 PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADO

Bloco de concreto pré-fabricados (paver), intertravado 6cm.

<p>O bloco de concreto é um material antiderrapante, permeável, que apresenta durabilidade elevada desde que respeitadas as características do produto. Apresenta facilidade de limpeza e remoção, com reaproveitamento das peças.</p> <p>Nos locais especificados em projeto, serão executadas calçadas revestidas com blocos de concreto pré-fabricados (paver), fck 35Mpa, de dimensões 20 x 10 x 6 cm, com paginação definida em projeto, assentados sobre colchão de areia de 5 cm e base de brita graduada de 15 cm.</p> <p>Serão utilizados as cores: natural e chumbo.</p>	<p>Paver tradicional</p> 
<p>Nas áreas de embarque das paradas de ônibus, nas esquinas da Rua Itajaí com as ruas locais, na alteração de nível ao longo da via serão instalados o paver do tipo alerta (NBR 9050).</p> <p>Este paver será da cor vermelha, fck 35Mpa, nas dimensões 20x20x6 cm.</p>	<p>Paver Alerta</p> 

<p>Ao longo de todo o passeio da calçada será instalado o Paver Direcional e nos locais com possibilidade de alteração de direção.</p> <p>Este paver será da cor vermelha, fck 35Mpa, nas dimensões 20x20x6 cm.</p>	<p>Paver Direcional</p> 
---	---

Os passeios projetados devem ter superfície regular, contínua, firme e antiderrapante em qualquer condição climática, executados sem mudanças abruptas de nível ou inclinações que dificultem a circulação dos pedestres.

As tampas das concessionárias (rede de água, esgoto e telefonia) devem ficar livres para visita e manutenção. O piso construído na calçada não poderá obstruir estas tampas, nem formar degraus ou ressaltos com elas. Nenhum degrau poderá ser feito na calçada. As rampas para acesso de veículos ou demais nivelamentos entre a calçada e as edificações deverão ser acomodadas conforme projeto básico. Sendo proibido construir rampas para veículos na faixa do passeio, pois atrapalham a circulação dos pedestres, principalmente aqueles com dificuldade de locomoção.

Todas as calçadas devem apresentar inclinação de 2% no sentido transversal, em direção ao meio-fio e à sarjeta, para escoamento de águas pluviais. Isso significa que a cada metro de calçada construída em direção à rua, deve haver declividade de 2,0cm, de acordo com a norma técnica de acessibilidade (NBR 9050/2015 da ABNT).

Durante a execução desse caimento, deverão ser utilizadas réguas de madeira e linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito). O lançamento de água da chuva deve ser feito por meio de tubulação, passando por baixo da calçada e conduzida até a sarjeta.

Execução

A superfície da sub-base que receberá a pavimentação deve estar bem nivelada e apiloada (compactada), removendo restos de vegetais e materiais estranhos e danosos ao pavimento.

Nos locais definidos em projeto deverá ser executada a pavimentação em Paver, com resistência maior ou igual a 35MPa. As cores, o modelo e a paginação dos blocos intertravados, estão definidos em projeto básico. Antes do início da pavimentação deverá ser apresentada uma amostra ao fiscal da Prefeitura responsável pela obra.

No caso do subleito existente no local não apresentar características normais para aplicação da pavimentação, haverá a substituição do solo, com vistas a obter-se um grau de compactação consentâneo com as solicitações estáticas e dinâmicas, a que estiver sujeita a pavimentação.

A base será em brita graduada com espessura mínima de 15,0cm, e na sequência uma camada de areia com espessura de 5,0cm.

O assentamento será procedido depois de concluídas as execuções do sub-leito, base e camada de assentamento, inclusive nivelamento e compactação mecânica. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar, após a compactação, sobre o colchão de areia.

O ajustamento entre os elementos será perfeito, com os alinhamentos em ambos os sentidos verificados periodicamente. As juntas entre unidades vizinhas não devem exceder de 2 a 3mm.

Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador, do tipo placa vibratória. As juntas da pavimentação serão preenchidas com areia fina branca. O acabamento da pavimentação se dará com a colocação de meios-fios em concreto indicados em projeto.

4.4 RAMPAS PARA VEÍCULOS

Nos locais que se verificar a necessidade de rampas para acesso de veículos aos terrenos, estas serão executadas com 63 cm de comprimento (excluindo o meio-fio) e 15cm de altura, resultando em 24% de inclinação. Estas rampas serão executadas em concreto moldado *in loco* na faixa da calçada, porém sem invadir a faixa de passeio livre.

Após o final do passeio, também estão previstas rampas para veículos de acessos aos imóveis, devido ao desnível criado com a ampliação do gabarito da via.

4.5 RAMPAS PARA PEDESTRES

As rampas de pedestres serão de dois tipos:

1. Quando a largura da calçada for menor a 2 metros: a rampa será no sentido do passeio e na sua largura total até o nível do asfalto, mantém-se uma faixa 2 metros neste nível e em seguida sobe em nova rampa até o nível normal do passeio. Os 2 metros no nível do asfalto deverão coincidir com a área central da pintura da faixa de pedestre. As rampas serão em paver.
2. Quando a largura do passeio for maior que 2m: a rampa será perpendicular ao meiofio e ter mínimo 1,5m de comprimento. Deverá ser assentada, a 40cm do início da descida, uma faixa com 40cm de paver alerta e em seguida o piso direcional. A rampa deverá ser em paver e apenas o acabamento lateral deve ser executado em concreto. Ver detalhe em projeto.

4.6 RAMPAS PARA CICLISTAS

Conforme detalhes no projeto urbanístico, em locais específicos serão executadas rampas e rebaixos no meio-fio para dar acessibilidade aos ciclistas. Estes locais são nas proximidades das baías de ônibus e no início da rua onde a calçada é mais estreita e a ciclofaixa for compartilhada.

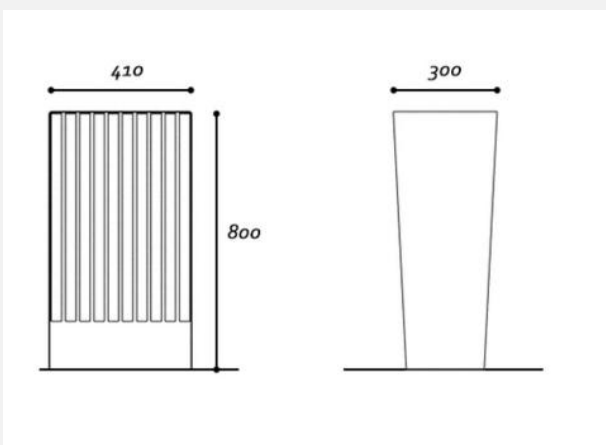
4.7 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS PISTAS DE ROLAMENTO E CICLOFAIXA

Observar integralmente o projeto complementar de pavimentação, este deve especificar em detalhe o sistema utilizado.

4.8 MOBILIÁRIO URBANO

4.8.1 LIXEIRA PÚBLICA

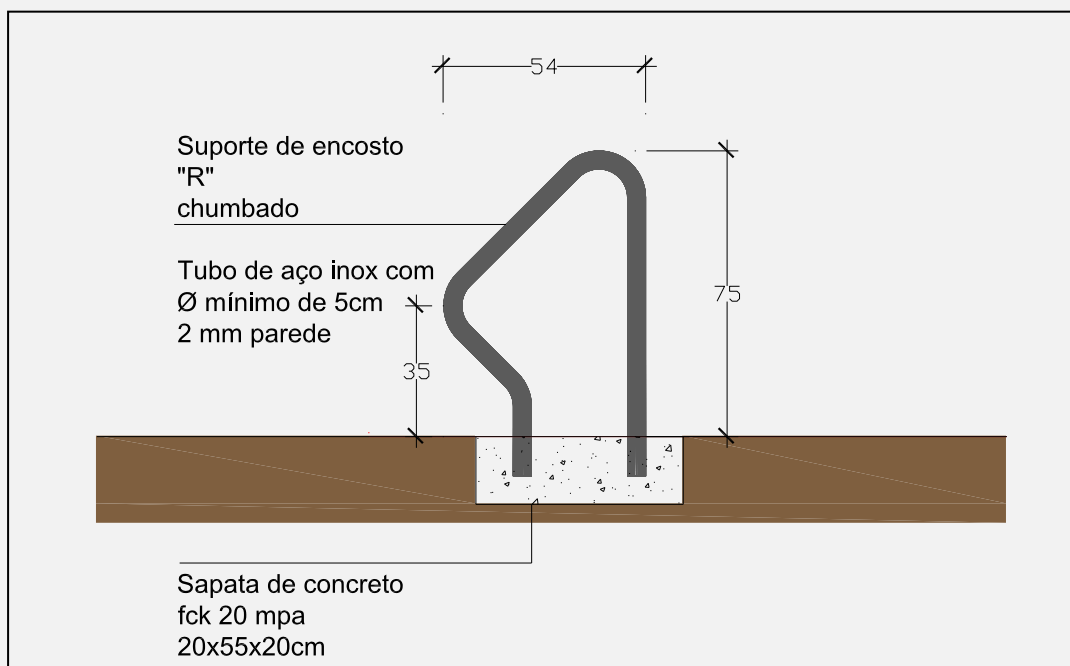
Lixeira em chapa metálica dobrada com faces de ripas verticais de madeira. Aço zincado para proteção anti-corrosão. Acabamento em pintura a pó eletrostática. Capacidade 65 litros. Fixação: chumbado no piso com base de concreto Fck20Mpa, dimensões 0,10x0,30x0,20cm (largura x comprimento x altura).



4.8.2 PARACICLO

Paraciclo em "R" de aço inox conforme modelo abaixo. Instalar sobre a calçada (chumbar), em áreas indicadas no projeto urbanístico.

Protótipo deverá ser aprovado pelo responsável técnico fiscal da obra.

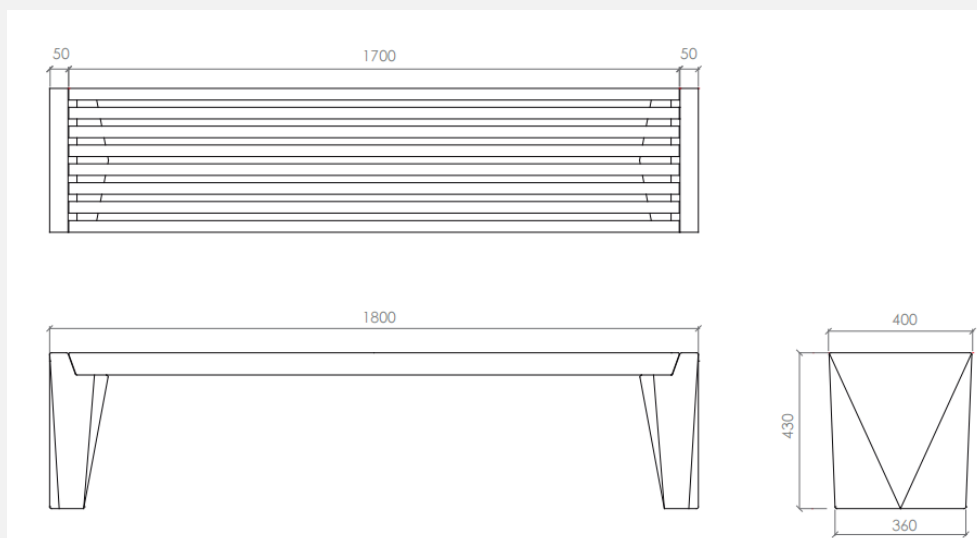


4.8.3 ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL

Postes de iluminação ornamental, conforme imagem abaixo deverão ser instalados nos locais indicados no projeto urbanístico e deverão constar em projeto complementar de eletrificação. Modelo deverá ser aprovado pela fiscalização.

4.8.4 BANCOS SEM ENCOSTO

Banco em concreto e madeira conforme design abaixo. Posicionado com espera para parafuso e chumbado em base de concreto Fck20Mpa, dimensões 0,20x0,70x0,20cm (largura x comprimento x altura). Madeira do assento em jatobá, 8 ripas com as dimensões 170x5x4 cm (cxhxl) e pé em concreto convencional com base trapezoidal 400 cm (comprimento em cima) x 430 cm (altura) x 360 cm (comprimento embaixo), e largura de 5cm. Verificar detalhe abaixo.



4.8.5 ABRIGOS NAS PARADAS DE ÔNIBUS

Conforme projeto urbanístico serão implantados 09 (nove) abrigos nos pontos de parada do transporte coletivo urbano da Rua Itajaí.

O objetivo principal do modelo desenvolvido é permitir maior conforto ao usuário do transporte coletivo, com segurança e mobilidade.

A estrutura foi projetada em concreto armado sendo o acabamento em concreto aparente e uma parte revestida com porcelanato madeira 60x60cm, indicado para área externa (ver projeto arquitetônico).

A cobertura deverá ser executada em laje maciça com telhado verde, ou seja, será instalado sobre a laje um sistema de impermeabilização e drenagem, o qual receberá solo e vegetação de pequeno porte.

A impermeabilização será executada através da implantação de manta asfáltica de 3mm com proteção mecânica que é a aplicação de argamassa, traço 1:4, cimento/areia com espessura de 3 cm. Com a conclusão da impermeabilização, a próxima camada será o assentamento de geocomposto drenante 2L. Em seguida deve ser aplicado substrato para telhado verde (componentes inerte e nutricional) e posteriormente deverão ser plantadas as espécies vegetais - *Peumus boldus*, nome popular Boldinho do Chile.

As águas da cobertura serão encaminhadas para um dreno embutido no pilar que deve desaguar em uma caixa sifonada para drenagem com tampa séptica e em seguida ser conduzida para o sistema de drenagem pluvial.

A parede dos fundos do abrigo será executada com blocos de concreto, 40 cm de altura e em cima deve ser instalado um conjunto de elementos vazados de concreto com dimensão de 30cmx30cmx9cm, sendo 8 colunas e 6 linhas. Depois de instalados os elementos, os mesmos deverão ser pintados com tinta acrílica acetinada na cor chumbo. A pintura mecânica deve ser feita através da utilização de pulverizador elétrico.

Elemento vazado de concreto:



Cada abrigo deverá ter um banco sem encosto do mesmo modelo especificado no item 4.8.4.

No pilar com revestimento em madeira, deverá ser instalado um letreiro em aço inox polido com pinos de fixação, escrito “Rua Itajaí”. Cada letra deverá ter altura de 12 cm e profundidade de 1,5cm.



Perspectiva do Abrigo.

4.9 PAISAGISMO

4.9.1 CANTEIROS

Conforme projeto urbanístico serão executados conjuntos de canteiros com grama esmeralda. Todos terão profundidade mínima de 45 cm.

4.9.2 ARVORES

As calçadas receberão nos canteiros da faixa de serviço o plantio de árvores como Manacá da Serra (*Tibouchina mutabilis*) e Pata-de-vaca (*Bauhinia folicata*), mudas com 1,0m e 2,0 m de altura no mínimo com protetores de madeira simples, sendo 82 unidades de cada altura. Para cada árvore deverá ser executada uma cova de 80x80x80 cm e preenchido com terra adubada organicamente.



Manacá da Serra



Pata-de-vaca

5 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Executar conforme projeto complementar de sinalização. Seguir o determinado pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra será conduzida por pessoal pertencente à LICITANTE VENCEDORA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico-financeiro proposto seja cumprido à risca.

O **engenheiro da empresa** responsável pela execução da obra fará um acompanhamento sistemático, acompanhando todas as etapas, para sua perfeita execução, utilizando-se, obrigatoriamente, do DIÁRIO DE OBRA.

O “DIÁRIO DE OBRA” ou “REGISTRO DE OCORRÊNCIAS” é o documento rotineiro de **comunicação entre a fiscalização e o responsável técnico da contratada**, é o elemento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução da obra, onde tanto a contratada quanto a fiscalização deverão proceder às anotações visando a comprovação real do andamento das obras e execução dos termos do contrato, sendo visado diariamente por profissionais credenciados por ambas as partes.

No “DIÁRIO DE OBRA” será anotado diariamente o andamento dos serviços: os períodos com chuva que impeçam a execução normal dos serviços; o número de operários em atividade; os problemas ocorridos; as solicitações de providências pelo contratado e as determinações da fiscalização.

A disponibilidade do “DIÁRIO DE OBRA” é de responsabilidade da contratada, que deverá mantê-lo no escritório do canteiro de obra. Será elaborado em formulário apropriado em folhas avulsas e numeradas sequencialmente, ou em caderno/livro (tipo capa dura).

Qualquer alteração do projeto deverá ser solicitada pela empresa, por escrito, antes da execução dos serviços.

Os quantitativos constantes na planilha orçamentária são orientativos e deverão ser verificados pelos licitantes.

O memorial descritivo, a planilha orçamentária, os projetos e demais documentos referentes aos serviços descritos são partes integrantes de um mesmo objeto e se complementam. No caso de eventuais divergências, caberá à fiscalização em conjunto com o autor dos projetos saná-las.

Caso uma ou mais normas citadas neste memorial venham a ser substituídas, deverão ser observadas as determinações expressas por suas sucessoras.

Gaspar, 04 de junho de 2018.

Daniel Pires Stolaruk
Arquiteto e Urbanista

Alexandre Gevaerd
Secretário de Planejamento Territorial