



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DA PRAÇA DA EMBOABA

Local:	Rua Sete Bairro Emboaba
Município:	Tramandaí /RS
Área total:	3600,00 m ²
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Tramandaí

Este projeto tem por objetivo atender promover à comunidade área natural de encontro, lazer e esporte, com qualidade e segurança.

Para tanto o projeto prevê:

1. Pavimentação em blocos de concreto intertravado e pó de brita;
2. Iluminação;



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de obra padrão

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização



Imagem ilustrativa, os dados da obra serão fornecidos para a empresa vencedora

2. PAVIMENTAÇÃO

2.1 Limpeza e regularização e compactação do terreno:

Deverá ser executada uma decapagem completa do terreno, removendo por completo a camada vegetal.



Após deverá ser feito aterro ou corte até a cota de projeto, deixando o mesmo nivelado.

dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno, até a cota especificada no projeto.

Ao iniciar a movimentação de terra, a CONTRATADA deverá ter feito a pesquisa de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação ou próxima a esta.

Quando a movimentação de terra tiver atingido a cota indicada no projeto, deverá ser feita a regularização e compactação nas áreas de piso e de toda a área de intervenção da obra pela Contratada, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados. O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra, devendo ser o material retirado reservado para esse fim.

Os serviços de escavação só poderão ser executadas com a vala seca ou com a água do lençol freático totalmente deslocada para drenos laterais, junto ao escoramento.

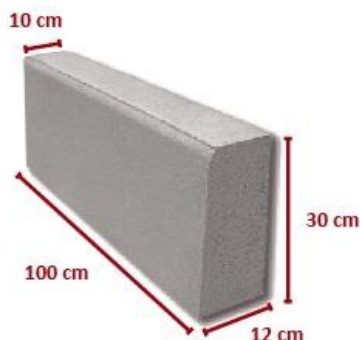
A compactação deverá ser executada com compactadores manuais de placa vibratória. Os trabalhos deverão ser orientados de forma a garantir um maciço compacto, essencialmente uniforme, isento de descontinuidades, laminações e possuidor de características de resistência e incompressibilidade.

O material escavado reaproveitável para o reaterro, sempre que possível, deverá ser depositado junto ao local. Caso não seja possível, o material será transportado para local aprovado pela FISCALIZAÇÃO e depositado sem compactação no bota fora municipal.

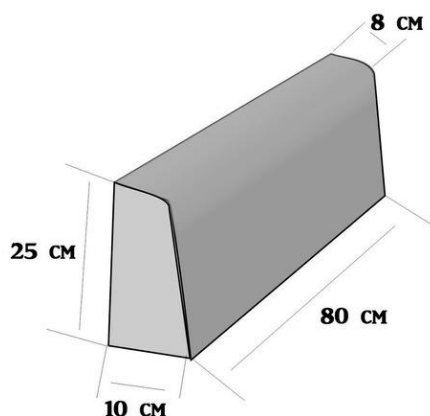
A greide final do terreno deverá ser executado com um caimento de modo a dar o devido destino às águas pluviais.

Após o nivelamento o mesmo será compactado manualmente ou com soquete vibratório. A camada de regularização de 20cm tem por finalidade dar o acabamento fino na base executada, para execução desta camada.

2.2 Execução de meio fio externo (1,00 x 0,30 x 0,10 x 0,12m), e execução de meio fio interno (0,80, 0,25, 0,08,0,10m) incluindo carga e transporte.



EXTERNO



INTERNO

Os meios fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar $f_{ck} \geq$ a 20 MPa.

Os meios fios terão as dimensões da ilustração acima.

Os meios fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Nos locais onde for previsto a implantação de acesso para deficientes físicos, deve-se proceder ao rebaixo do meio fio, conforme especificado no projeto em anexo.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento.

2.3 Pavimentação em bloco intertravado 6cm -

Será executada Pavimentação em blocos de concreto intertravado retangular 16F", conforme imagem ilustrativa abaixo - com espessura de 6,0cm, FCK 35 Mpa, assentados sobre colchão de areia fina de 5,00 cm de espessura.

Modelo da paginação: Trama

A pista pavimentada será delimitada por meio-fio pré-moldado, o meio fio servirá para o confinamento e contenção do pavimento.

O assentamento de bloquetes deve ser executado sobre a base de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal do projeto.



Antes da aplicação da camada de areia, deverão ser realizadas as seguintes tarefas na superfície: Fazer inspeção visual em toda a área para confirmar se as condições da superfície da base estão boas. Iniciando a colocação dos blocos intertravados pela extremidade mais alta (de preferência), pois fica mais fácil determinar o caimento natural até a extremidade mais baixa, verificando sempre o nível, ajustando cada uma das peças com um martelo de borracha.

Se houver necessidade de acabamento deverá ser utilizado ferramentas rotativas para o melhor acabamento das peças.

O rejunte de bloquetes, será executado com areia lavada e peneirada com a finalidade de vedar os vazios existentes entre os bloquetes.



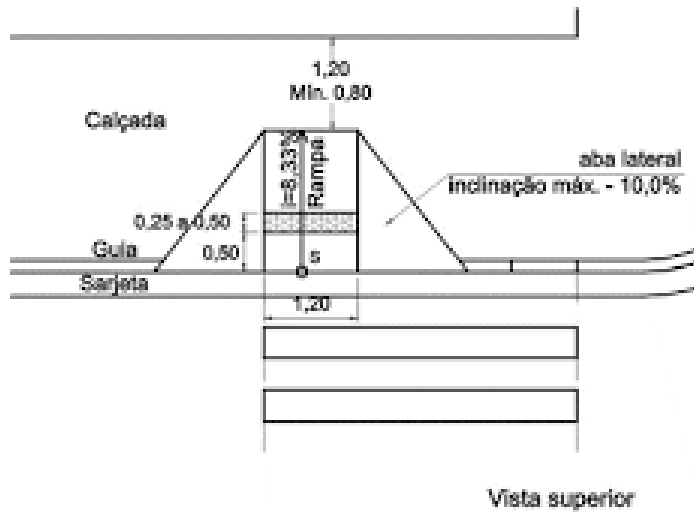
2.4 Execução de passeio com pó de brita compactado.

Será executada pavimentação com pó de brita em camada mínima de 10cm, compactado com placa vibratória.

A área a ser pavimentada será delimitada por meio-fio pré-moldado, o meio fio servirá para o confinamento e contenção do pavimento.

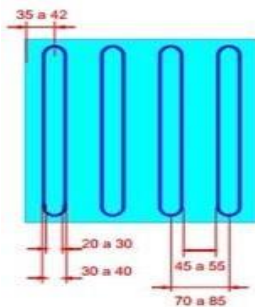
Antes da aplicação do pó de brita, deverá ser uma inspeção visual em toda a área para confirmar se as condições da superfície da base estão boas. Iniciando pela extremidade mais alta (de preferência), pois fica mais fácil determinar o caimento natural até a extremidade mais baixa, verificando sempre o nível, ajustando o pavimento do modo a dar o devido destino às águas pluviais.

2.5 Rampas de acesso PcD

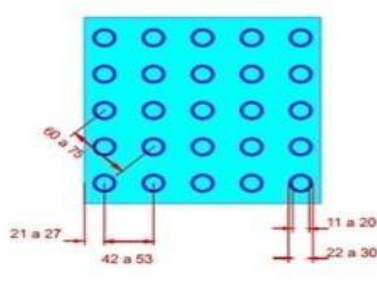


2.6 Piso tátil, direcional e alerta 30x30cm

Para piso tátil direcional respeitar a NBR 9050/2015, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.



Exemplo piso tátil direcional.



Exemplo de piso tátil de alerta.

Para a composição da sinalização tátil direcional e de alerta, sua aplicação deve atender às seguintes condições:

Piso tátil direcional: direciona o usuário na trilha;

Piso tátil de alerta:

Com duas funções específicas; na primeira é utilizado em situações de risco, alertando o usuário de algum perigo ou informação disponível.

A segunda está na composição de trilhas táteis em que é utilizado no início, mudança



de direção e pontos de interesse.

Obs: Essas áreas de alerta devem ter dimensão proporcional à largura da sinalização tátil direcional.

O assentamento do piso tátil deve ser executado sobre a base de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal do projeto.

Para a execução do serviço deverão ser realizadas as seguintes tarefas: marcação do piso-tátil no centro da calçada conforme projeto; corte dos blocos intertravados com serra de disco diamantado com largura de 22 cm (folga de 1 cm cada lado); remoção dos blocos cortados; assentamento do piso tátil com argamassa de traço 1:4; ajustar cada uma das peças com um martelo de borracha.

A liberação da pista para tráfego deverá ocorrer no mínimo 24 horas após a conclusão dos serviços.

3. Iluminação

3.1 Iluminação da Praça

Serão instalados 5 novos postes de iluminação com 3 luminárias COB tipo pétala com relé fotovoltaico incluso em cada.

A empresa deverá executar a infraestrutura e alimentação principal das instalações elétricas para a iluminação da praça. Serão executadas as tubulações subterrâneas (com pelo menos 80cm (oitenta centímetros) de profundidade), as caixas de passagem, os cabos alimentadores, os postes e as luminárias, conforme projeto elétrico em anexo.

As tubulações serão subterrâneas em PVC flexível (tipo Kanaflex). Os cabos subterrâneos serão unipolares com isolamento 1KV para as fases e neutro; e com isolamento 750V para o terra. As caixas de passagem serão de modelo subterrâneo em plástico, conforme dimensões especificadas em projeto. Será utilizado 01 poste da praça (especificado em projeto) com 1 caixa de comando de iluminação e cabo aéreo multiplexado para o ponto de alimentação proveniente do ramal de baixa tensão da CEEE. Os postes e luminárias serão conforme descrição em projeto.

Parâmetros:

Material do poste: Aço Galvanizado

Altura útil do poste: 7,00m

Número de luminárias: 3 luminárias

Tipo de luminária: COB

Potência das luminárias: 120W





CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Sobre condições e método de execução dos serviços de fornecimento de equipamentos, ferramentas, mão de obra e materiais necessários para execução dos serviços; por qualquer omissão deste documento, prevalecerá o uso das especificações feitas pelas Normas Brasileiras (ABNT) atualmente em vigor.

- Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contato da obra. O dimensionamento e a organização da mão de obra, para execução dos diversos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras. Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços.

- A fiscalização poderá exigir da empresa contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta inadequada a boa administração do canteiro. Todos os equipamentos, ferramentas, máquinas e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela empresa contratada. As providências, despesas para instalações provisórias, necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da empresa. Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após da ordem de serviço. É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento de normas de trabalho e demais documentos. Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos da Central de Projetos da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar à Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal a ART e/ou RRT de execução, e o diário de obra.

- Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do departamento técnico, para tanto, é necessário que a empresa peça permissão por escrito via protocolo.

- Documentação Ambiental: a empresa contratada deverá seguir as diretrizes da lei municipal nº (3199/2011), que institui o Plano Integrado de Resíduos da Construção Civil (RSCC) do Município de Tramandaí, em obras (novas construções ou reformas).

- Uso de equipamentos de segurança Coletivo e Individual: Será exigido no local de trabalho o isolamento de área de trabalho e o uso obrigatório dos equipamentos em



conformidade com as características de trabalho, os equipamentos deverão usados com todos os dispositivos de segurança. Os equipamentos de segurança individuais serão obrigatórios (cinto de segurança, capacete, e botinas e trava quedas.) conforme recomendação da NR-18. Em todas as atividades que a altura for superior a 1,50 metro será exigido cinto de segurança.

Prazos:

- Os serviços deverão ser executados em sua totalidade em um prazo de quatro meses (04 meses) a contar da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado por igual período.

Materiais:

- Todo o material, equipamentos e mão de obra deverão ser fornecidos pela empresa vencedora do certame.

Entrega da obra:

- Caberá à fiscalização da prefeitura o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento total às ordens de serviços emitidas quando ao número de operários, qualidade dos serviços efetuados. A fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária à perfeita execução dos serviços, assim como, ingerência sobre os funcionários da contratada. Os serviços deverão ser entregues limpos e em perfeitas condições sendo recebidos, os trechos, após vistoria técnica realizada “in loco” pela Secretaria de Obras.

Parcela de maior relevância e valor significativo:

- Na apresentação dos atestados de Capacidade Técnica a serem fornecidos pelas empresas no processo licitatório será analisado:
- Atestado de execução de pavimentação em blocos intertravados - 50m²

Observações:

A empresa vencedora deverá abrir matrícula da obra junto ao INSS. Por ocasião do término da obra, a empresa vencedora fica obrigada a apresentar Certidão Negativa de Débitos relativos ao INSS da obra. A empresa vencedora deverá apresentar prova de registro através de certidão da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou prova de registro através de Certidão da empresa junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

O profissional responsável pela empresa deverá apresentar prova de registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ –

e Urbanismo – CAU, através de certidão de registro.

A empresa deverá apresentar:

- 1 – Atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o respectivo registro de acervo técnico junto à entidade competente.
- 2 – Laudo ergonômico atendendo às normas NR17 e ABNT NBR 16779:2019.
- 3 – Certidão de registro de pessoa jurídica junto ao CREA e/ou CAU.
- 4 – Certidão de registro de pessoa física junto ao CREA e/ou CAU.
- 5 – Apresentação de teste de ensaio de névoa salina (SALT-SPRAY) ABNT NBR 8094 – 1983: Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à névoa salina; IT 037 – Exposição à névoa salina de, no mínimo, 500h de material aço inox 304

Não será exigido a visita técnica da obra, tendo em vista ser uma área pública de livre acesso, para dúvidas pertinentes ao projeto, orçamento e afins, os técnicos do Departamento de Engenharia poderão ser consultados presencialmente de segunda a sexta feira das 13:00 as 18:00 no 3º andar da Prefeitura Municipal ou pelo telefone 51-36849017.

Tramandaí, 04 de setembro de 2024.

Marcos Allan Santos Marian
Engenheiro Civil
CREA/PR 128.151