



MEMORIAL DESCRITIVO

- REFORMA DA PRAÇA CENTRAL DA NOVA TRAMANDAÍ

1. OBJETIVOS

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para Reforma da praça Central da Nova Tramandaí, na Av. Curitiba esquina Av. Minas Gerais, com fornecimento de material e mão de obra.

2. PROGRAMA DE NECESSIDADES:

- Pavimentação PVS.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra.

Toda vez que surgir neste memorial a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta e sujeita à aprovação.

A condição de “contratada” refere-se à empresa vencedora de processo licitatório. Anteriormente ao início das obras, está previsto levantamento técnico das condições necessárias à execução dos serviços através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e deste memorial descritivo. A empresa deverá também conferir os quantitativos de serviços e, havendo divergências, deverá ser comunicado ao departamento de engenharia antes do processo licitatório.

É de total responsabilidade da empresa executante da obra o conhecimento dos projetos fornecidos, bem como normas de trabalho impressos e a visitação prévia ao local em tempo hábil antes do processo licitatório.

O agendamento para visita técnica deverá ser feito junto ao Setor de Engenharia, contato 3684-9017(segunda a quinta-feira) das 13:00 às 19:00hs.

O dimensionamento e a organização da mão de obra para a execução dos diversos serviços, serão atribuições da contratada, que deverá considerar a qualificação técnica do profissional da obra, a eficiência e a conduta no canteiro da obra.



A fiscalização poderá exigir da contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada sua incompetência para execução das tarefas, bem como por conduta nociva à boa administração do canteiro. Todos os equipamentos, ferramentas, veículos e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela contratada, sem ônus ao município.

Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas com instalação do canteiro de obras, tais como placa de obra, galpão de obra, limpeza e outros serviços eventuais. Deverão também estar computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços.

Em caso de dúvidas na interpretação dos projetos, deverá ser consultado o técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras que será o agente fiscalizador da 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 contratada peça permissão por escrito via protocolo.

Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as reexecuções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

4. PROJETO

Será anexado ao processo licitatório projeto básico (arquitetônico) que servirá de referência para execução da obra.

A contratada fica responsável pela execução dos trabalhos **conforme normas técnicas específicas**, para todos elementos necessários para a construção.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal a ART/RRT de execução dos serviços.

5. SEGURANÇA

Haverá rigorosa observância à norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho.

Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas. Os equipamentos e ferramentas não poderão ser abandonados sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço.

6. INÍCIO DA OBRA



O início da obra se dará através da Carta de Início de Obras, emitido pelo técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras, responsável pela fiscalização da obra. Neste momento a empresa contratada deverá apresentar a ART/RRT de execução dos serviços e o diário de obra.

7. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A administração pública fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras e serviços contratados, a fim de verificar se, no seu desenvolvimento, estão sendo observadas as especificações e demais requisitos do edital de licitação.

A fiscalização ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior. Esta providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de verificação, o qual estando conforme, sucederá o termo de aceitação provisória, e posterior termo de aceitação definitiva. A obra ou serviço poderá ser utilizada a partir da emissão do termo de recebimento provisório.

8. PRAZOS

O prazo máximo de execução dos serviços e obras contidos no contrato será de **02 meses** fixados em edital, prorrogáveis pelo mesmo período. O prazo proposto somente será prorrogado mediante solicitação por escrito da empresa contratada, e justificada pela interrupção ocorrida motivada por causas independentes de sua vontade, devidamente aceita pelos representantes do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras.

9. LOCALIZAÇÃO

A obra localiza-se na Av. Minas Gerais esquina Av. Curitiba - Tramandaí

10. PAGAMENTOS

Os pagamentos serão realizados de acordo com a medição dos serviços realizados. Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retirada de sobras de material, equipamentos, administração, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços.

A contratada providenciará obtenção de matrícula e negativa de débito junto ao INSS, garantindo a sua habilitação para o pagamento dos serviços realizados.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO:

11.1 Serviços Preliminares



Deverá ser instalada placa de obra no padrão fornecido pela Secretaria de Obras, devidamente fixada em estrutura de madeira.

A área da obra deverá ser limpa e isolada com a utilização Tapume ou fita de isolamento, de forma a evitar o acesso de pessoas estranhas ao local, conforme alinhamento com a fiscalização.

11.2 Demolição/Movimentação de terra

O terreno deverá ser nivelado (decapagem mecânica), conforme orientação da fiscalização da PMT.

O pavimento em PVS antigo deverá ser removido, deverá ser readequada a base para o recebimento do novo PVS.

OBRAS GRANDES – Acima 500m² ou acima de 50m³

11.3 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).

Está estimada a demolição/remoção de aproximadamente 3.000m³ de entulho no local, por esta quantidade sendo necessário a apresentação de projeto de gerenciamento de resíduos da construção civil em seu formato completo, conforme art. 16 da lei municipal nº 3199/2011.

A retirada de entulhos da obra deverá ser executada pela contratada, por empresa registrada e com licença nos órgãos ambientais, bem como o destino dos resíduos deverá ser para local licenciado pelos órgãos ambientais, devendo apresentar os comprovantes do destino dado aos resíduos.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar a fiscalização da Prefeitura Municipal a ART de execução, e declaração ambiental referente ao plano de gerenciamento de RSCC aprovado e o diário de obra.

11.4- Pavimentação em bloco intertravado /PVS 6cm

Será executada Pavimentação em blocos de concreto intertravado, - com espessura de 6cm - FCK 25 Mpa, assentados sobre colchão de areia fina de 5,00 cm de espessura.



A pista pavimentada será delimitada por meio-fio pré-moldado, o meio fio servirá para o confinamento e contenção do pavimento. Deverá ser colocado piso tátil conforme projeto arquitetônico.

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 utilizadas 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.

Após o assentamento dos bloquetes e rejuntamento, o pavimento deverá ser compactado mecanicamente, através de placa vibratória em toda a área pavimentada.

Não deverá ser lavado imediatamente, pois essa ação pode culminar num acomodamento disforme, prejudicando o alinhamento ou o nivelamento da superfície.

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

Deverá ser feita uma camada de assentamento constituída de areia (compactada) na espessura de 2 a 3cm. A camada de assentamento deve ser executada todo o preparo do terreno estiver concluído e em pequenas extensões à frente da linha de assentamento, para evitar a circulação de veículos e pessoal.

A camada de pavimentação é constituída pelas peças de concreto. Na colocação das peças, o assentador deve movimentar-se sobre a área já assentada, posicionando as novas peças contra as já assentadas. Nesta etapa, deve ser controlada a distância entre as peças (2 a 3 mm) e o alinhamento, o acabamento junto ao meio-fio deve ser feito com peças de concreto serradas. Finalizando o assentamento as peças devem ser preenchidas com a instalação das contenções laterais, para os blocos não deslizarem;

- Nivelamento e compactação da base com areia;
- Nivelamento da areia de assentamento;
- Colocação das peças, alinhamento, cortes e ajustes;
- Ajustes, espalhamento e rejunte com areia;
- Compactação final;
- Limpeza.

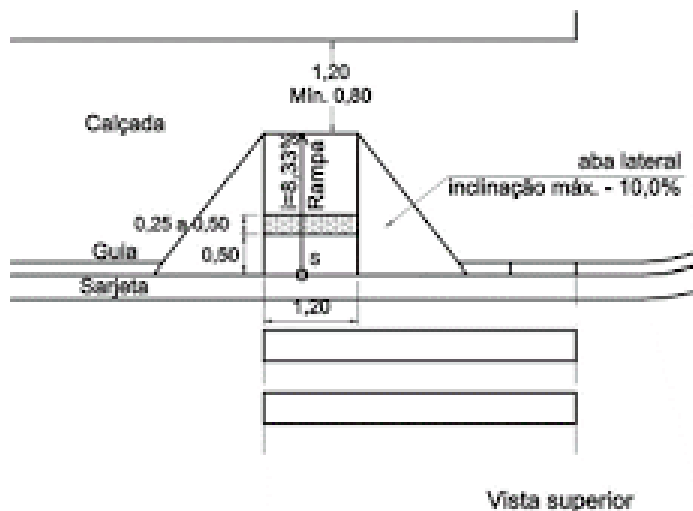


Resistência à compressão: $f_{ck} > 25 \text{ MPa}$

Espessura das peças de concreto (PCA – 1984): 60 mm para tráfego leve, de pedestres;

Obs.: Deverá ser colocado meio fio de concreto Pré-moldado em 12x30 cm - conforme projeto arquitetônico e piso tátil 25x25cm.

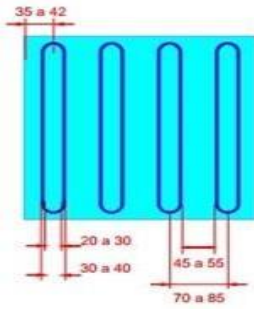
11.5- Acesso PCDs: Os locais que em projeto estiverem indicados com rampa de acessibilidade, deverão ter o piso devidamente demolido, e após, construída rampa de acessibilidade com largura de 1,20m, conforme projeto.



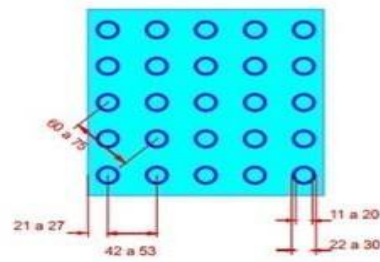
11.6

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.

12-SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Pintura de meio fio:

Deverão ser executadas as pinturas de todos os meio fios da obra

- Pintura e marcação de vaga de estacionamento:

Deverão ser repintadas as vagas de estacionamentos existentes no local.

- Troca das luminárias dos postes de concreto existentes de 15m:

As luminárias existentes deverão ser retiradas e colocadas as luminárias tipo led de 350w, assim como também substituídos os suportes das luminárias, sendo 4



luminárias para cada poste. Deverá ser instalado relé para ligação automática da instalação de iluminação pública. Todo material deverá ser de primeira qualidade. Os equipamentos de iluminação pública deverão ser entregues funcionando em perfeito estado.

- Troca de lâmpadas dos postes metálicos duplos.
As lâmpadas existentes deverão ser trocadas. Os equipamentos de iluminação pública deverão ser entregues funcionando em perfeito estado.

- Plantação de grama tipo esmeralda

14-PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 meses. (prorrogável por igual período)

15. ATESTADO TÉCNICO:

Na apresentação dos atestados de Capacidade Técnica a serem fornecidos pelas empresas no processo licitatório serão analisados:

- Atestados com no mínimo 50% (do quantitativo proposto). Será analisado atestados de pavimentação PVS.

Tramandaí, 05 de agosto de 2024.

Flavio Mainieri
Eng. Civil Crea 77112-D