



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra: EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM PAVER COM
ACESSIBILIDADE**

Área: 5.000,00 m²

Local: diversas ruas do perímetro urbano de Dois Vizinhos-PR

Dois Vizinhos, fevereiro de 2020.



CONVENÇÕES PRELIMINARES

Estas especificações visam à determinação das características dos serviços a serem executados em pavimentação de **calçadas acessíveis**, que serão implantadas em vários lugares conforme demanda do Município de Dois Vizinhos – Paraná.

As ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) referentes a todos os serviços técnicos e outros a serem executados, ficarão a cargo da Contratada, bem como a matrícula no INSS e outras taxas municipais. A Contratada deverá, ao entregar a obra, apresentar a CND (Certidão Negativa de Débitos) ou não, conforme descrito em contrato.

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivos da Contratada. Os materiais que não satisfaçam as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do fiscal.

A Contratada, ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que: está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações; prevalecem sobre os desenhos, decorrentes de alterações introduzidas; não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias para a execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, placa de obra se necessário, etc.

Antes da execução de qualquer serviço, a Contratada deve se precaver quanto à segurança dos funcionários envolvidos na execução da obra, obedecendo todas as exigências do ministério do trabalho, e as normativas da NBR 18.801 - Gestão em Segurança e Saúde do Trabalho e as NR-01 até NR-36 Normas regulamentadoras – Segurança e Saúde do Trabalho.

ORIENTAÇÕES

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da fiscalização.



Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos e orçamento ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

TERRAPLANAGEM E DEMOLIÇÃO

Os serviços de terraplanagem de grande escala do terreno serão desenvolvidos pelo Município de Dois Vizinhos.

A Contratada é responsável pela demolição das calçadas existentes fora do padrão, assim como remoção e transporte do entulho gerado; e por serviços de terraplanagem pequenos, para os quais a minicarregadeira é suficiente.

Fica a cargo da Contratada a responsabilidade sobre o nivelamento do terreno, ela deverá movimentar o solo suficientemente a fim de garantir um greide adequado para implantação das calçadas acessíveis. É responsabilidade do Departamento de Gestão Urbana fornecer as cotas e níveis para terraplanagem.

LOCAÇÃO DA CALÇADA

Fica a cargo da Contratada fazer a locação da calçada, de forma a apresentar perfeito nivelamento com inclinação de 2% em direção do pavimento da pista.

A empresa executora que será responsável pela construção das calçadas assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo ou profissional habilitado:

1. locação da obra;
2. locação de rampas PNE.



PASSEIOS ACESSÍVEIS

O presente projeto contempla a execução de passeios com acessibilidade, com largura útil variável (contando do alinhamento do meio-fio até a contenção lateral), incluindo execução e instalação de pavimentação podotátil conforme orientações da NBR 9.050.

Antes do início dos trabalhos, cabe ao Município eliminar e dar destinação a qualquer obstáculo que impeça a Contratada de executar de forma plena e contínua o pavimento em paver. O Município deve providenciar a remoção de árvores, rochas e escavações de grande porte que possam vir comprometer a projeção do passeio.

O meio-fio será executado apenas onde não houver meio-fio existente, ou onde estes estiverem muito danificados, ficando esta avaliação a cargo da fiscalização. Em alguns casos, será necessária apenas a retirada e o reassentamento do meio-fio existente.

A fincadinha em concreto tem como objetivo fazer a contenção do paver a ser instalado, e deve ser executada pela Contratada com dimensões de 0,07x20cm. A escavação será manual e deve ser executada levando em consideração a inclinação de 2% da calçada. As fôrmas devem ser em tábua de madeira, e devem ser travadas por meio de pontalotes que evitarão o estufamento das fôrmas na concretagem. A concretagem desse ser feita de forma que evite nichos de concretagem; o concreto será rodado in loco e deve ter Fck mínimo de 15 MPa; após a concretagem e a desforma, que deve ocorrer no mínimo em 48 horas após a concretagem, a Contratada deve fazer o reaterro e a compactação da lateral da calçada.

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado manualmente com soquete manual ou mecânico, mantendo-se os devidos caimentos de no mínimo 2% em direção do pavimento.

Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada de pó de pedra denominada como colchão, na espessura de 5,0 cm, também nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias.

A pavimentação será executada em blocos intertravados de concreto tipo “paver”, tanto o comum quanto o podotátil. Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35 MPa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.

Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da



Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da Contratada; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento.

Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado, tanto o comum quanto o podotátil, terá espessura geral de 6 cm. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressalto.

Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

Após a conclusão do assentamento e compactação com placa vibratória do pavimento paver, o mesmo deve receber uma camada de rejunte em areia, com espessura média de 0,5 cm; o excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

As rampas de acessibilidade serão executadas nas esquinas, conforme projeto, e em outros pontos onde haja faixa de pedestres. A locação exata das rampas será definida caso a caso, pelo Departamento de Gestão Urbana e pelo CMUTRAN em conjunto com a Contratada.

A Contratada deve providenciar a demolição do meio-fio existente seguindo o perfil da rampa projetada a ser executada, além de remover e dar destinação ao entulho da demolição.

Após a demolição do meio-fio existente, a Contratada deve providenciar a regularização e compactação do solo. Devem ser considerados os níveis do passeio em execução e do meio-fio existente, além da inclinação da rampa, bem como outros fatores. A compactação pode ser feita manual ou mecânica com soquete, o critério é que o solo fique visivelmente bem compactado, sem indícios de flacidez.

Após regularização e compactação do solo, a Contratada deve fazer a confecção das fôrmas de madeira de maneira que estas perfaçam as bordas do perfil



longitudinal da rampa. A fôrma deve ter espessura média de 2,5 cm e largura média de 10 cm, e deve ser calçada por estacas que evitarão o estufamento na concretagem.

Sobre a projeção da rampa em concreto, a Contratada deve fazer o lançamento do lastro de brita número 1 com espessura média de 5 cm, o qual deve ser compactado manual ou mecanicamente, proporcionando assim a perfeita acomodação do material.

Sobre o lastro de brita compactado, a Contratada deve fazer a concretagem da plataforma da rampa, a ser executada com concreto 20 MPa rodado “in loco”, e com espessura média de 7 cm. O concreto deve ser lançado de forma integral ou parcial da plataforma da rampa, sendo este ponto de livre escolha da empresa executora. A condição de aceitabilidade é de que a rampa possua as dimensões estabelecidas em projeto, bem como a inclinação indicada, além de possuir acabamento superficial do tipo desempenado. Nesta fase, após a concretagem, a contratada deve providenciar sinalização e proteção do concreto fresco, tendo em vista possíveis atos de vandalismo ou até mesmo trânsito sobre concretagem fresca.

A proteção da rampa deve permanecer no mínimo 48 horas tendo em vista a cura da rampa concretada.

Antes da instalação do mesmo, a Contratada deve fazer o lançamento do embasamento granular em pó de pedra com espessura de 5,00 cm. Esta camada deve ser compactada e o material deve ser umidificado para sua compactação.

O assentamento do paver podotátil deve ser feito manualmente. Neste caso, como se trata de pequenas áreas de aplicação, a Contratada estar munida de policorte a combustão ou elétrico, a fim de proporcionar um corte limpo sem irregularidades ao paver. O paver podotátil deve ficar nivelado com a calçada em execução, e os bordos da rampa devem estar nivelados com o paver podotátil.

Todo e qualquer elemento a ser executado, mesmo não previsto em projeto, deve seguir estritamente a NBR 9050.

Todos os elementos devem ter condições de trânsito pelo pedestre.

Fica a cargo da empresa contratada deixar o pavimento limpo, sem entulhos ou detritos que venham atrapalhar o trânsito do pavimento da calçada ou da pista de rolamento.

Dois Vizinhos, 21 de fevereiro de 2020.