



MUNICÍPIO DE ITAJAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

REGISTRO DE PREÇOS PARA
EXECUÇÃO DE PISOS EM CONCRETO

MAR/2025

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Memorial Descritivo e Especificações foi elaborado com a finalidade de fixar normas e características no uso e escolha dos materiais e serviços a serem empregados;

A execução dos serviços obedecerá aos dispostos das normas e métodos construtivos da ABNT.

Os serviços e obras deverão obedecer às indicações e detalhes fornecidos pela Secretaria Municipal de Obra, cujo quadro técnico será responsável pela fiscalização da obra.

Durante o andamento das Obras, a EXECUTORA deverá manter tanto quanto possível o local de trabalho livre de obstáculos, detritos e etc., enfim, tudo que restrinja a liberdade de ação ou contrarie as normas de higiene e segurança do trabalho.

Terminados os serviços, e antes da entrega definitiva da obra, a EXECUTORA deverá remover do local da obra, todos os materiais, equipamentos ou quaisquer detritos provenientes dos serviços realizados.

Caso seja necessária a interrupção de qualquer serviço de utilidade pública, a EXECUTORA deverá entrar em contato com o órgão responsável, a fim de autorizar e programar a execução dos serviços. A reparação de todos os danos causados às propriedades e utilidades públicas, devidos à imperícia ou imperfeição na execução dos serviços, deverão ser reparados pela EXECUTORA no menor prazo possível.

A EXECUTORA colocará no local da obra sinalização adequada, constituída de cavaletes, bandeiras vermelhas, placas etc., a fim de evitar acidentes com os que ali transitam.

Quando, por qualquer motivo, os serviços forem suspensos, a EXECUTORA continuará responsável pela manutenção de todo o material no local e pela segurança do canteiro de serviços contra acidentes com veículos e pessoas.

1. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO ALISADO E ESTAMPADO

1.1 Demolição mecânica de concreto

Nos locais onde o passeio estiver em mal estado de conservação haverá substituição. A demolição do piso deverá ser executada com retroescavadeira com martelo rompedor e fragmentação do entulho em peças manejáveis. Posteriormente deverá ser feita a remoção e acumulação de entulho e limpeza dos restos da obra. Neste serviço estão previstos ainda, corte de barras de aço com maçarico para o caso de demolição de pisos em concreto armado.

O material escavado deverá ser transportado para área de bota que será especificada pela FISCALIZAÇÃO. A apropriação dos serviços será por metro quadrado.

1.2 Carga, manobra e descarga do material

É de responsabilidade da empresa contratada todos os serviços de movimentação e remoção do material demolido, os caminhões deverão apresentar boa vedação e capacidade mínima de carregamento de 6m³, devendo atender às normas e horários estipulados pelos órgãos competentes do Município.

1.3 Transporte de material com caminhão basculante 6m³/12t

É responsabilidade da empresa contratada o transporte do material demolido. A medição dos volumes transportados será feita, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos.

Os caminhões deverão apresentar boa vedação e capacidade mínima de carregamento de 6 m³, devendo atender às normas e horários estipulados pelos órgãos competentes do Município.

1.4 Regularização e compactação do subleito dos passeios

Anteriormente a execução dos passeios, o terreno existente deverá ser regularizado e compactado mecanicamente. O equipamento de compactação utilizado deverá ser compatível com o tipo de material e as condições de densificação pretendidas para a regularização do subleito.

A apropriação dos serviços será por metro quadrado.

1.5 Fornecimento e colocação de meio-fio pré-fabricado (12x15x30x100cm)

Os serviços complementares consistem na implantação de meios fios de concreto pré-moldado nas medidas de 12x15x30x100cm.

A execução dos serviços referentes a este item deverá ser de forma lógica e gradativa conforme alinhamentos definidos pela FISCALIZAÇÃO, obedecendo as especificações técnicas do DEINFRA/SC e do DNIT.

A apropriação do serviço se dará por metro linear.

1.6 Lastro de brita e=5cm

Deverão ser respeitadas as dimensões e alinhamentos especificados pela FISCALIZAÇÃO. A camada que compõe o lastro de brita deverá ter 5 cm de espessura.

A apropriação dos serviços será por metro cúbico.

1.7 Carga, manobra e descarga do material

É de responsabilidade da empresa contratada todos os serviços de movimentação do material a ser utilizado na obra. Os caminhões deverão apresentar boa vedação e capacidade mínima de carregamento de 6m³, devendo atender às normas e horários estipulados pelos órgãos competentes do Município.

1.8 Transporte de material com caminhão basculante 6m³/12t

É responsabilidade da empresa contratada o transporte do material a ser utilizado na obra. A medição dos volumes transportados será feita, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (estado natural) ou depositados, medidos na pista compactados (saibro, brita, areia, etc.).

Os caminhões deverão apresentar boa vedação e capacidade mínima de carregamento de 6 m³, devendo atender às normas e horários estipulados pelos órgãos competentes do Município.

1.9 Execução de passeio em concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, e=7cm

A execução do passeio deverá ser executada com concreto usinado moldado in loco, com espessura de 7 cm. Deverão ser respeitadas as dimensões e alinhamentos determinados pela FISCALIZAÇÃO.

1.10 Fornecimento e colocação de piso tátil alerta e direcional

Para adequar a pavimentação dos passeios as normas de acessibilidade, deverão ser utilizadas peças da sinalização tátil direcional e alerta, com dimensões 40 x 40 x 2,5 cm na cor vermelha em concreto com FCK não inferior a 35 MPa, tomando-se o cuidado de as peças possuírem dimensões uniformes, espaçadores para garantir as juntas necessárias, cor e tonalidade segundo padrões estabelecidos em projeto.

O assentamento e posição das peças devem obedecer aos detalhes em projeto. As peças devem ser colocadas juntas umas das outras, com o espaço somente do espaçador existentes em cada peça. O ajuste deve ser feito com martelo de borracha nas laterais da peça. O alinhamento do tipo do assentamento deve ser mantido;

O transporte e estocagem das peças devem ser feitos sobre pallets. Para otimização do trabalho do calceteiro, deixar as peças próximas a ele e organizadas de acordo com o tipo de assentamento;

Verificar se todas as juntas estão totalmente preenchidas e repetir a operação caso necessário. Uma ou duas semanas depois deve-se refazer a selagem com nova varrição;

Quando existir algum obstáculo no passeio que obstrua a passagem em linha reta da sinalização tátil direcional, esta deve ser executada com mudança de direção conforme detalhe em projeto. Conforme a mudança de direção a ser executada, essa deve ser executada também com a sinalização tátil de alerta.

O piso podotátil deverá ser instalado conforme croqui fornecido pela FISCALIZAÇÃO, deverão ser observados os alinhamentos e recortes e posicionamento das peças. Não serão aceitas peças instaladas de forma correta.

A apropriação dos serviços será por metro quadrado.

1.11 Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela Q-196 (3,11 KG/M2)

Para as entradas de depósitos, armazéns, ou outros acessos de veículos, poderá ser incluída armação dos pisos com tela Q-196. (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio de 5,0mm e espaçamento da malha 10x10cm. As telas deverão estar posicionadas 1/3 da face superior e caso necessário poderão ser incluídas barras de transferência. A FISCALIZAÇÃO deverá autorizar previamente a colocação das telas.

1.12 Reassentamento manual de meio fio

Para os passeios existentes e locais onde já há base e ou pavimentação e meio fio, poderá ser solicitada a remoção e reassentamento manual de meio fio.

O serviço consiste na remoção e recolocação de meios fios de concreto pré-moldado, a execução dos serviços referentes a este item deverá ser de forma lógica e gradativa aos serviços de pavimentação, obedecendo aos detalhes construtivos de projeto e as especificações técnicas do DEINFRA/SC e do DNIT.

1.13 Areia para aterro

A areia deverá apresentar granulação regular e estar livre de impurezas, pedras, vegetação ou qualquer tipo de matéria orgânica. Os aterros serão lançados e compactados em camadas com espessura máxima de 20 cm, medida antes da compactação. As camadas de aterro deverão atingir um grau de compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal.

1.14 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso

A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço. A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação

1.15 Carga, manobra e descarga do material

É de responsabilidade da empresa contratada todos os serviços de movimentação do material a ser utilizado na obra. Os caminhões deverão apresentar boa vedação e capacidade mínima

de carregamento de 6m³, devendo atender às normas e horários estipulados pelos órgãos competentes do Município.

1.16 Transporte de material com caminhão basculante 6m³/12t

É responsabilidade da empresa contratada o transporte do material a ser utilizado na obra. A medição dos volumes transportados será feita, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (estado natural) ou depositados, medidos na pista compactados (saibro, brita, areia, etc.).

Os caminhões deverão apresentar boa vedação e capacidade mínima de carregamento de 6 m³, devendo atender às normas e horários estipulados pelos órgãos competentes do Município.

1.17 Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto

Após 8 horas do final da execução do piso deverá ser feito o seu corte com serra para concreto disco diamantado seco na altura de no mínimo 3cm, nos dois sentidos, formando quadros de 3,00 x 3,00m. Após do término da utilização da serra para se fazer os sulcos, será realizada a limpeza de toda a área, cuidando para que não fique resíduos que prejudiquem a pintura.

Quando houver piso podotátil, a junta do pavimento deverá coincidir com a junta do piso podotátil.

1.18 Acabamento e alisamento manual de piso de concreto

Após todo o processo de concretagem deverá ser feito um acabamento liso no pavimento, tal serviço deve ser executado com o auxílio de desempenadeira de forma manual. A área deverá ser polida de forma que apresente um resultado final uniforme (textura e coloração) e sem saliências e trincas. É de responsabilidade da executora do piso atingir a plasticidade do concreto necessária para o polimento.

1.19 Execução de passeio/calçada com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento estampado, espessura 8cm, armado, incluso lona plástica

A base deverá ser regularizada e compactada nas cotas de projeto. Os alinhamentos e níveis de projeto deverão ser respeitados. Não será admitida espessura de piso inferior à especificada em projeto.

O topo das formas deverá coincidir com os níveis previstos em projeto, deverão ser untadas de modo a facilitar a desmoldagem.

Em toda a área de intervenção será instalada tela de aço soldada nervurada aço CA-60, 5,0mm, malha 10x10cm.

O concreto será usinado, FCK 20 MPa, fornecido na obra por caminhões betoneira e deverá ser programado de acordo com a frente de serviço que está apta a receber o concreto, a concretagem deverá ser executada preferencialmente em temperatura amena. O lançamento do concreto será feito em faixas longitudinais, sendo o espalhamento executado pela passagem de réguas. Após o adensamento deve começar o sarrafeamento do concreto até que se obtenha superfície plana então proceder ao serviço de desempenho do concreto a fim de eliminar as depressões e ressaltos superficiais do pavimento.

Após a camada de concreto ser trabalhada, faz-se a aspersão manual do pó endurecedor, de forma a cobrir uniformemente toda a superfície. Após a fixação do endurecedor, o desmoldante deve ser lançado manualmente, cobrindo por completo a superfície já queimada, esta etapa deverá ser executada antes do início de pega.

A estampagem da superfície deverá ser feita com moldes em formato de pedra rústica. O jogo de moldes deverá ser posicionado sobre o piso de concreto e pressionando os moldes com um batedor contra a superfície.

Durante todo o período de execução dos serviços, a área deverá permanecer isolada, sendo permitido somente o trânsito de pessoas da equipe responsável pela execução dos serviços. Após a estampagem o piso deverá ficar isolado e intransitável até secar completamente.

Após a secagem da superfície deverão ser executadas as juntas de dilatação a fim de evitar o aparecimento de fissuras, devem ser executadas com máquina de corte, com profundidade de corte de 1/3 da espessura do piso. As juntas transversais do piso de concreto deverão obrigatoriamente coincidir com as juntas do piso podotátil.

Para finalizar o processo deve-ser lavar o piso para remover o desmoldante da superfície, após isso, aplicar o selante ou impermeabilizante para dar o acabamento final.



Foto 1 - Referência piso estampado

1.20 Acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência

Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento. Passar a



desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície.

Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira, desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior.- Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.



Foto 2 - Desempenadeira

ANDRE TORRI SALDANHA
Arquiteto e Urbanista