



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento
(Setor de Projetos)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Piso da Quadra de esportes

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANGELO

LOCAL: ESCOLA MARCELINO CHAMPAGNHAT

CIDADE: SANTO ÂNGELO- RS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serviço: Pavimentação com piso polido.

Local: Escola Marcelino Champagnat– Santo Ângelo/RS

Extensão: 31x21 metros (651,00 m²).

Proprietário: Prefeitura Municipal de Santo Ângelo

1. GENERALIDADES:

Este memorial tem objetivo descrever os materiais e serviços que serão executados na execução de piso em concreto armado polido para quadra esportiva escolar conforme projeto.

Compete à empresa interessada, antes de apresentar a proposta, visitar o local da obra projetada para fazer minucioso exame das condições locais, bem como averiguar os materiais e serviços a empregar, e também conferir todas as medidas no local, comparando materiais, serviços e medidas, com o projeto fornecido, sob pena de não reaver materiais e serviços extras. Os projetistas do Setor de Projetos da Secretaria de Obras, ambos funcionários da Prefeitura Municipal de Santo Ângelo, irão intervir durante a execução da obra, toda vez que julgar necessário, principalmente sob a forma de orientação, para viabilizar a execução da obra. Junto com as tarefas finais para conclusão da obra e limpeza total, a empresa contratada obriga-se a executar todos os retoques e arremates apontados pela fiscalização da Prefeitura Municipal.

A empresa ganhadora da licitação de execução da obra deve ter habilitação para as atividades propostas junto aos órgãos competentes. E deve fornecer documento que comprove a habilitação junto ao órgão municipal competente.

A empresa ganhadora da licitação de execução da obra deve possuir responsável técnico, durante todo andamento das atividades propostas. Este profissional deve emitir Anotação de Registro Técnico (ART), de execução da obra. Uma cópia deste documento deve ser fornecida e quitada junto ao órgão municipal competente. Caso ocorra



a troca de profissional durante a realização da obra, o substituto deve atender os requisitos de execução, recém-informados e emitir nova ART para o órgão municipal competente.

Serão de responsabilidade do técnico da empresa ganhadora da licitação, as atividades de execução da obra.

No processo de fiscalização da obra pelos responsáveis do projeto será determinado em contrato.

Observação: Os profissionais do município e os estagiários devem ter liberdade no canteiro de obras para realizar as atividades de fiscalização.

O executante deverá manter em obra, um responsável técnico habilitado, na execução de todas as atividades necessárias para realização da obra. Este responsável técnico deve possuir documento que prove sua capacitação técnica para as atividades propostas.

Todas as cópias do projeto e de documentação para execução da obra são de responsabilidade em adquirir da empresa executante, antes do início da obra. O responsável técnico da empresa deve possuir pelo menos uma via do projeto aprovado e documentos, em obra. Como demais exigências de fiscalização para execução de obra de construção civil.

Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento do Diário de Obras.

OBS.: A Planilha de Orçamento Global não desobriga a empresa vencedora da licitação de executar todas as tarefas previstas para a execução da obra projetada, bem como todas as recomendações técnicas constantes nas pranchas e no Memorial Descritivo.



2. SERVIÇOS INICIAIS:

2.1. LIMPEZA E PREPARO DA ÁREA

Serão removidos quaisquer material que venha impedir a execução dos trabalhos.

2.2. LOCAÇÃO DA OBRA

Conforme projeto.

3. SUB BASE

O piso será executado sobre a sub base de concreto existente.

4. PISO INDUSTRIAL POLIDO

4.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso polido, em concreto armado de 7cm de espessura, Fck 20MPa e demarcação da quadra.

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 7cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela de aço soldada nervurada ca-60, q-61, (0,97 kg/m²), diâmetro do fio = 3,4 mm', largura = 2,45 x 120 M DE comprimento, espaçamento da malha = 15 x 15 cm
- a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

4.1.2 Sequência de execução:

- Limpeza da sub-base:
 - Executar limpeza completo do piso existente, inclusive com lavagem com jato de água em alta pressão.
- Isolamento da placa e sub-base:
 - O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico, (espessura mínima de 0,2mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.



- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:



- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramentadenominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algumtempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre daágua superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando oconcreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm deprofundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória,obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado oalisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante.

- Juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendoobedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% nosentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadradevendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo dosub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada parareceber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar,



eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total.

4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva
- Referências: Planta Baixa e orçamento em anexo

4.2.1 Normas Técnicas relacionadas:

- _NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- _NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
- _NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
- _NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
- _NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
- _NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
- _NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
- _NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
- _NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone -

5. LIMPEZA GERAL

Na conclusão dos serviços será feita uma limpeza geral e o serviço será entregue em perfeito funcionamento. O serviço de limpeza geral deverá ser realizado com cuidado, a fim de evitar danos partes da construção terminada.

A serviço será entregue isenta de entulhos, detritos e restos de materiais.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Eventuais adequações ao projeto, não previstas ou especificadas, serão resolvidas junto à Fiscalização.

Todos os materiais empregados nos serviços deverão ser de primeira qualidade. Pôr primeira qualidade subentende-se aquele material que, comparado com seus similares, apresenta uma graduação



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento
(Setor de Projetos)



superior. O material de primeira qualidade não deve apresentar falhas nem trincas, devendo possuir medidas uniformes e constantes.

Todos os materiais e serviços executados deverão estar de acordo com as Normas da ABNT.

Será de responsabilidade da Empreiteira refazer e/ou substituir todos os serviços e materiais que apresentem qualidade insatisfatória, após análise e comprovação pela Fiscalização.

Os serviços constantes das presentes especificações deverão ser entregues perfeitamente acabados e arrematados.

A Empreiteira procederá a uma cuidadosa verificação, em presença da Fiscalização, das perfeitas condições de segurança e funcionamento de todos os elementos construtivos, de forma que o prédio apresente plenas condições de ocupação e uso.

A Fiscalização, quando achar conveniente, poderá solicitar o afastamento de qualquer operário ou funcionário, sem que, para isto, tenha que justificar. O cumprimento de tal solicitação deverá ocorrer, no máximo, em vinte e quatro horas.

A não aceitação, pôr parte da Fiscalização, de serviço ou equipamento em desacordo com as especificações, ou que apresentem defeitos na execução e/ou fabricação, deverá ser refeito, corrigido ou substituído, sem ônus para a Contratante.

A Empreiteira removerá do local dos serviços todas as ferramentas e equipamentos usados, entulhos e construções provisórias.

Na conclusão do serviço, a Empreiteira deverá solicitar à Fiscalização o Termo de Recebimento do Serviço.

Santo Ângelo, 12 de novembro de 2023.

MARLI
CICHORSKI:70260940097

Assinado de forma digital por MARLI
CICHORSKI:70260940097
Dados: 2024.05.21 13:45:05 -03'00'

Engenheira civil

Responsável Técnico



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santo Ângelo
Secretaria Municipal de Planejamento
(Setor de Projetos)

