MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MONTEIRO LOBATO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS PARA EXECUÇÃO DE PISO EMBORRACHADO NA CRECHE NARIZINHO ARREBITADO.

ENDEREÇO: Rua Humberto Capelli, 191– Centro. Monteiro Lobato - SP

1. OBJETO

Este Memorial Descritivo apresenta o escopo básico a ser entregue para a implementação de piso emborrachado de proteção para playground das escolas para a Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato (PMML), de acordo com padrões solicitados pela secretaria de educação, a ser inserida na Rua Humberto Capelli, números 191 – Centro, Monteiro Lobato.

Especificamente, o objeto descrito neste memorial é a contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos especializados com fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos para execução de piso emborrachado, conforme projetos básicos de arquitetura, bem como as especificações apresentadas neste memorial descritivo, nas normas técnicas brasileiras vigentes. O regime de contratação é o de empreitada por preço GLOBAL, e o prazo de execução da obra é de 25 (vinte e cinco) dias a contar do dia seguinte à emissão da ordem de serviço pela PMML**.**

2. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DA OBRA

Todos os transportes, de pessoas ou materiais, serão de responsabilidade total da empresa contratada.

A vigilância da obra será ininterrupta por parte da contratada até a entrega definitiva dos serviços.

Antes do início dos serviços deve-se formalizar a Secretaria de Obras a indicação do técnico de segurança do trabalho designado pela empresa para ser responsável pela aplicação das normas de saúde, segurança do trabalho e proteção ao meio ambiente, o qual deve apresentar-se munido do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e PCMAT

(Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho), além de outros documentos exigidos por lei e pelo departamento de recursos humanos.

Antes do início dos serviços deve-se formalizar à Secretaria de Obras a indicação do responsável técnico pela execução da obra e do engenheiro preposto, os quais devem se apresentar na secretaria munidos das respectivas ART.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

A instalação do canteiro da obra deve ser feita em conformidade com a Lei nº 6514, de 22/12/77 e Portaria 3214, de 08/06/78, Instruções Normativas e alterações das Normas Regulamentadoras, correspondentes à segurança e medicina do trabalho, em local a ser aprovado pela fiscalização.

I. No local da obra devem estar permanentemente disponíveis todas as informações técnicas necessárias à execução, incluindo especificações, memoriais descritivos e de cálculo, licenças, diário de obras, todas as normas citadas e os projetos, estes devem estar acondicionados e organizados em cabideiro.

II. Toda a obra deve ser devidamente sinalizada para a prevenção de acidente.

III. Execução de tapume para fechamento da área de execução da obra.

IV. Execução de limpeza do terreno para retirada da camada vegetal na área de implantação da obra.

4. DEMOLIÇÃO E PREPARO DA BASE

Para adequação dos níveis serão necessários serviços de escavação de vala, no perímetro completo de construção com a profundidade de 20 centímetros, para que quando finalizado ele esteja devidamente nivelado em relação aos revestimentos do entorno. Deverá ser demolida qualquer superfície de concreto já existente na área de interferência a ser executado o piso.

Após abertura da vala, o terreno deverá receber um lastro de brita corrida em uma camada de aproximadamente 5 centímetros.

A seguir, a brita será coberta com lona para impermeabilização, e preparado a base com tela eletrossoldada em malha de aço CA 60 de 3,4 mm espaçamento de 15x15 cm, para receber o concreto usinado na próxima camada do subpiso, com espessura de 10 centímetros e acabamento desempenado reguada com grande compressão para dar uma base firme para o acabamento do subpiso, o nivelamento já deve ser ajustado na inclinação para drenagem da água até a canaleta proposta.

Deve atender a resistência mínima de 20 MPa. Seu agregado miúdo deve ser de no máximo 20 milímetros (brita 1). Seguindo a norma brasileira NBR 6118 (ABNT, 2014) atendendo aos requisitos mínimos de qualidade, quanto a capacidade resistente, desempenho em serviço, e durabilidade, NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto e NBR 7480 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado, NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento.

No momento onde o concreto ainda está adquirindo sua resistência inicial, após 12 horas finalizada a concretagem, devem ser abertas as juntas de dilatação, a cada 2 metros. Afim de evitar problemas de rachadura e oferecer melhor resistência durante movimentações expansão e retração do concreto, e proporcionar maior durabilidade à construção.

Posteriormente deve haver o processo de cura do cimento, pode ser feita com aplicação de produtos químicos, ou úmida com a utilização de água em todas as estruturas de concreto por no mínimo 7 dias.

Finalizado deve estar isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, limpo, firme e sem rachaduras. seu desnível geral deve ser maior ou igual à 2% para evitar a formação depressões que possam formar poças de água.

O Nivelamento a ser realizado será para garantir que a instalação seja bem-sucedida e não sofra deformações ou descolamentos das peças do piso emborrachado.

Assim concluindo a fundação para receber o piso emborrachado em uma próxima etapa.

5. CANALETAS

Para drenagem de águas pluviais resultantes no piso, deverá ser construído canaleta de drenagem ao longo do perímetro, e conectada para descarte na caixa de passagem mais próxima. De modo em que não haja depósito de água em qualquer parte do terreno vindo a umedecer os pisos em contato com o solo e acumular poças.

Para isso, serão usados blocos de concreto pré-moldados modelo canaletas de drenagem pluvial, seção “U” CANU-15 em conformidade com a norma NBR 6136/2007, com dimensões de 30x24x60cm, de primeira qualidade.

O assentamento será com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4, com espessura média real da junta de 10mm, aplicada no preenchimento de todas as juntas.

As alvenarias respeitarão as dimensões previstas no projeto arquitetônico, sendo suas fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e prumadas com o nível indicado de escoamento e drenagem da água para a caixa coletora.

CANALETAS SECÇÃO "U"

Referência	Largura da grelha	Largura útil	Largura total	Altura útil	Altura total	Espessura da grelha	Comprimento
CANU-15	15	11	24	21	30	5	60
CANU-20	20	15	28	21	31	5	60
CANU-25	25	19	38	21	31	5	60

OBS.: MEDIDAS EM CENTÍMETROS

6. IMPERMEABILIZAÇÕES

Com o objetivo a impermeabilização, na construção do piso, será usado lona plástica no subleito, após a camada de brita, para receber a malha de aço.

Após terminado o piso em concreto, deve ser feita o preenchimento das juntas de dilatação com aplicação de rejunte flexível específico, preparado para este caso.

Ao longo da canaleta, deve ser aplicado emulsão asfáltica em tinta.

Os serviços de impermeabilização devem ser executados por pessoal especializado e que com garantia do trabalho realizado, os quais devem obedecer rigorosamente às normas técnicas: NBR 8521 - Emulsões asfálticas para impermeabilização, NBR 11905/2015 -Argamassa polimérica industrializada para impermeabilização, NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento e NBR 9575 - Impermeabilização - seleção e projeto.

Para os fins deste memorial descritivo ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água. Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será “estanque” quando constituída por materiais impermeáveis

e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, deve ser estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, de pessoas estranhas ou operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

A emulsão acrílica deve ser composta por resinas acrílicas e microesferas poliméricas ocas. Deve ser aplicada a frio, com rolos ou trinchas, sobre uma tela de poliéster, com malha de 2x2 mm para reforçar as impermeabilizações, aumentando a resistência à fissuração do impermeabilizante.

A emulsão asfáltica deve formar uma manta líquida, de base asfalto elastomérico, com aplicação a frio sem emendas, por trinchas, rolos ou vassouras.

A manta asfáltica deve permitir uma boa aderência com o concreto, atendendo a NBR 9686 – Solução e emulsão asfáltica empregadas como material de imprimação na impermeabilização.

A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização.

7. PISOS

As placas devem ser aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos, limpo, firme e sem rachaduras, isento de pó e outros resíduos. Não é recomendável instalar o revestimento em dias chuvosos ou na presença de umidade, pois a água altera as propriedades de aderência da cola para piso de borracha.

Este piso deverá obedecer às seguintes especificações: módulos (peças) composto por resinas de poliuretano e grânulos de borracha de alta qualidade) é atóxico, inodoro após a cura completa, impermeável à proliferação de fungos, bactérias e insetos, além de ser de fácil higienização, atendendo aos rigorosos critérios de vigilância sanitária para ambientes escolares infantis, com acabamento fosco, antiderrapante, instalado sobre contrapiso em concreto, cada peça (módulo) deverá medir 50 x 50 cm, 50 mm de espessura, antiderrapante, ergonômico, atóxico e sustentável, o uso de cores mistas fica

como preferencial na implantação do piso e a cor deverá ser definida pela responsável do contrato e ser informado posteriormente a assinatura do mesmo.

As placas deverão ser dispostas sobre o contrapiso, começando pelas bordas, pode-se utilizar presilhas específicas as quais acompanham a peça já da fábrica, ou apenas fazendo colagem e vedação nas juntas com adesivo acrílico bi-componente adequado, indicado pelo fabricante do piso, geralmente selante à base de poliuretano PU 040, com o auxílio de pistola que acompanha o produto, após aplicar sobre a superfície, pressionando uma peça na outra, causando um atrito lateral para colagem das mesmas. Para recortes na peça poderá ser riscado com auxílio de giz e esquadro a área de corte, e utilizado estilete para cortar.

Nas bordas aparentes, deverá ser finalizado a paginação com rampas para acabamento.

Atendendo a norma técnica NBR 16071 - requisitos de segurança para playgrounds e áreas para lazer infantil.

8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Os serviços complementares indicados em projeto devem ser executados conforme as dimensões e especificação preconizadas as normas técnicas, e em linhas gerais são compostos pela captação de águas pluviais em canaleta no piso;

9. ENTREGA DA OBRA

A obra deve ser entregue completamente limpa, com todas as instalações em perfeito funcionamento. Será removido todo o entulho do terreno. Devem ser desmontadas as instalações provisórias, inclusive com retirada total dos materiais e acerto completo do terreno.

Para a entrega da obra devem ser elaborados os projetos *as built* devidamente assinado pelo engenheiro responsável. A medição final somente será liberada após entrega de todos os documentos.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização deve decidir as questões que venham surgir quanto à aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento da obra, interpretação do projeto e das especificações e cumprimento às cláusulas do contrato. A fiscalização deve sempre ter acesso ao trabalho durante a construção e deve receber todas as facilidades razoáveis para determinar se os materiais empregados e os processos construtivos estão de acordo com os projetos e especificações.

Os serviços executados ou os materiais fornecidos, que não atenderem as exigências especificadas devem ser removidos, substituídos ou reparados, segundo instruções da fiscalização e da maneira que esta determinar, tudo por conta da executante. A existência da fiscalização não exime a empreiteira da responsabilidade total pela execução da obra.

O objetivo desta especificação é estabelecer requisitos mínimos, normas e padrões relativos aos aspectos de qualidade dos materiais e mão de obra a empregar na execução da obra.

Serão obedecidos os critérios de medição da Prefeitura de Monteiro Lobato.

Deve ser providenciado local apropriado para a execução de argamassa como caixas do tipo masseira, não sendo permitida a execução dela diretamente no solo e ou piso. Serão mantidas no escritório da obra, cópias de projetos, ART do engenheiro responsável, relação de funcionários, ficha de registro, ficha de EPI's, memorial descritivo, projetos e diário de obra devidamente preenchido em 02 (duas) vias. Juntamente com esta especificação devem ser considerados: Normas e Leis Nacionais,

Federais e Municipais e a planilha orçamentária, que regulam materiais, serviços, segurança, instalação de canteiros de obras e demais aspectos das construções onde estes sejam aplicáveis. Em especial devem ser consideradas as normas ABNT relativas a materiais e serviços empregados.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve estar rigorosamente de acordo com os desenhos e especificações, devendo quaisquer propostas de alterações por motivo de ordem construtiva, econômica, de segurança ou qualquer outra, ser previamente submetidas à aprovação da Prefeitura de Monteiro Lobato. Eventuais divergências entre especificações e desenhos, desenhos de detalhes e de conjunto prevalecerão sempre os primeiros excetos no caso de desenhos com datas diferentes onde prevalecerão os mais recentes. Além de consulta aos desenhos e as estas especificações caberá ao construtor fazer medições na obra sempre que a natureza do item exigir. Mesmo não especificamente mencionado, fica subentendido que os materiais devem ser novos e da melhor qualidade disponível no mercado, devendo ser aplicados em conformidade com esta especificação e as instruções dos respectivos fabricantes ou fornecedores.

Salvo indicação contrária, o termo “ou similar” aplica-se a todos os materiais especificados entendendo-se por similares produtos ou instalações equivalentes em dimensões, qualidades e demais características técnicas que atendam as normas da ABNT.

A contratada deve submeter à aprovação da Prefeitura de Monteiro Lobato, amostras significativas dos materiais e, sempre que for o caso, submeter a ensaios antes de providenciar a sua execução. Cada lote ou partida de material deve ser confrontada com a respectiva amostra ou protótipo previamente aprovado, podendo ser submetido a outros testes ou constatações, sempre que for requerida pela Prefeitura. A recepção e posterior emprego dos materiais relacionados nesta especificação estarão sujeitos à fiscalização da Prefeitura de Monteiro Lobato.

Os itens enumerados nesta especificação não incluem todos os materiais e serviços necessários obrigando-se o construtor a fornecer adicionais que a obra demande, garantindo para este igual padrão de qualidade dos materiais e serviços especificados. Toda imperfeição verificada nos serviços vistoriados, bem como discrepância deles em relação a desenhos, ou especificações, deve ser corrigida, antes do prosseguimento dos trabalhos.

Todos os materiais devem ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e a fácil inspeção.

A empreiteira deve fornecer todos os dispositivos e acessórios, materiais, ferramentas, equipamento, mão-de-obra e serviços essenciais ou complementares, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.

Monteiro Lobato, 29 de setembro de 2026.

RICARDO ALESSANDRO HENRIQUE DA SILVA:17824483819

Assinado de forma digital por RICARDO ALESSANDRO HENRIQUE DA SILVA:17824483819
Dados: 2026.10.27 14:00:41 -03'00'

Ricardo Henrique Alessandro da Silva
Secretário de Obras