

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO:

MELHORIAS E EXECUÇÃO DE PPCI

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL MENNO HEINLE

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Lindolfo Collor / RS

ENDEREÇO: Avenida Capivara, nº 2885 - Bairro Boa Vista

INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo descrever os serviços técnicos necessários para a execução da Melhorias e do PPCI da Escola Municipal de Ensino Fundamental Menno Edgar Heinle, com base nos projetos anexos, destacando-se a execução das redes de hidrante e reserva técnica de incêndio, execução da drenagem.

Constitui-se Contratante a Prefeitura Municipal de Lindolfo Collor e Contratada a empresa vencedora do certame licitatório.

MATERIAIS: devem ser empregados materiais de primeira qualidade, seguindo as Normas Brasileiras vigentes, cabendo prévia aceitação da Prefeitura através de ensaios tecnológicos ou de outra metodologia usualmente reconhecida, de fácil acesso, quando assim este órgão julgar necessário.

Todos os materiais de acabamento deverão ser apresentados em tempo hábil à Fiscalização, antes de sua implantação.

Quando estes procedimentos ocasionarem custos não previstos no orçamento, os mesmos devem ser absorvidos pelo CONTRATANTE, CONTRATADA, ou ambos, desde que previamente acordado.

Av. Ruby Kney, 350, Industrial, Lindolfo Collor – RS – CEP 93940-000

Fone: (51) 2500-4000

CNPJ: 94.707.486/0001-46

MÃO DE OBRA: àquela adequada às necessidades dos serviços a serem realizados, levando-se em conta as legislações trabalhistas e de segurança vigentes, além de outros regramentos aplicáveis, também vigentes. A obra deverá ser regularmente acompanhada por Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista, devidamente habilitado e registrado no CREA ou CAU, respectivamente, com experiência para deliberar sobre os assuntos cabíveis a esta obra.

EQUIPAMENTOS: os equipamentos necessários à execução dos serviços previstos, inclusive equipamentos de segurança, locados ou de propriedade da CONTRATADA, operados por mão de obra qualificada para o equipamento em uso, devem estar disponíveis na obra, em condições de trabalho, de acordo com as especificações do fabricante e normas vigentes. A Fiscalização poderá, a qualquer momento, e de acordo com seus interesses, inspecionar os equipamentos em uso na obra quanto ao atendimento das normas de segurança vigentes, além de outros regramentos aplicáveis, também vigentes.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E DE APOIO

Neste item do orçamento estão contemplados os valores referentes à administração de obra, locação e transporte de container (o qual servirá de apoio para a equipe de obra), nova entrada de energia, assim como, o serviço referente ao amontoamento e remoção dos entulhos gerados na obra.

2. PPCI

Implantação do sistema de reservação d'água

Este item contemplará a reserva técnica necessária para atendimento às exigências do Projeto PPCI aprovado. Deverá ser instalado um reservatório de 15.000 litros, em local a ser definido pela fiscalização. Neste local deverá ser

Av. Ruby Kney, 350, Industrial, Lindolfo Collor – RS – CEP 93940-000

Fone: (51) 2500-4000

CNPJ: 94.707.486/0001-46

executada uma base para assentamento do reservatório, através de micro-estacas, vigas de baldrame e contrapiso armado, conforme itens de orçamento.

Estão previstos também todos os serviços necessários para o abastecimento do reservatório, assim como, a rede de distribuição no sistema de hidrantes do projeto. O conjunto moto-bomba (bomba principal e bomba jockey) deverá ser instalado próximo ao reservatório, em local a ser definido pela fiscalização.

O Quadro de Comando do sistema de moto-bomba também está previsto em orçamento, conforme necessidades do projeto PPCI. A alimentação elétrica deste Quadro de Comando deverá ser realizada de forma independente em relação aos circuitos convencionais da escola, evitando assim a inoperância do conjunto de moto-bomba em caso de pane elétrica na escola.

Sistema de Hidrantes

Este item contempla a instalação de 2 (dois) pontos de hidrante, posicionados conforme projeto PPCI aprovado, assim como, a execução de toda a rede galvanizada necessária para a interligação do sistema (tubos e conexões).

Serviços de escavação, reaterros, pintura de acabamento da tubulação galvanizada e caixa de inspeção externa (com tampa de ferro fundido identificada) são itens que também estão contemplados neste grupo da planilha orçamentária.

Equipamentos

Este grupo considera os equipamentos complementares necessários para a execução do PPCI: conforme locais indicados em projeto, extintores, placas de sinalização e identificação, sistema de iluminação, assim como, luminárias de emergência posicionadas ao longo da escola, conforme indicações do projeto PPCI aprovado.

Alarme

Este item considera todo o sistema de alarme previsto no projeto PPCI. Está prevista a instalação de uma central endereçável, acionadores manuais, sirenes audiovisuais, conforme posicionamentos em projeto, assim como, eletrodutos, disjuntor, caixas condutores, cabos de alarme, placas e suportes de fixação.

4. CERCAMENTO

As cercas existentes deverão ser removidas somente após a execução do novo cercamento previsto em projeto.

A Fixação dos mourões na cava (solo) será através de concreto magro e com reforço de mourões instalados em 45° nos vértices das cercas.

Os arames para fixação serão espaçados entre si com distância compatível com os esforços, aproximadamente 80 cm e esticados com peças metálicas com rosca (esticadores). O fechamento da cerca será com tela do tipo de trançar, arame galvanizado 14 BWG e malha 5 cm, altura de 1,50 m.

Será adaptado o portão de correr principal, assim como, o portão auxiliar constituído por tubos metálicos e tela (semelhante à do cercamento). Estes portões deverão ser pintados com uma demão de zarcão e duas demãos de tinta esmalte na cor determinada pela Fiscalização.

Em toda a cerca haverá um muro (ver conforme projeto), que ficará entre os mourões (em média 2,50m), na qual é assentado pedra do tipo grês e uma viga cinta de fechamento, em todo seu comprimento.

Será executado revestimento argamassado em toda a extensão das muretas de cercamento (lado interno e externo), através de chapisco e massa única, sendo posteriormente executado a aplicação de selador e pintura acrílica, nas cores a serem definidas pela fiscalização.

5. PAVIMENTAÇÃO

Este item considera toda a movimentação de terra e preparação de base, meio-fio e pavimentação com blocos intertravados necessários para a execução do passeio e reforço da parada de ônibus, conforme projetos específicos.

Para a execução estão previstos os procedimentos estabelecidos para a execução de pavimentação da pista de rolamento.

MEIOS-FIOS (PISTA DE ROLAMENTO)

Meio fio de concreto pré-moldado 1,00 x 0,30 x 0,13 x 0,15 incluindo carga e transporte.

Para fins de apoio ao processo executivo, sugere-se a utilização da NORMA DNIT 020/2006 – ES.

Os meios-fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar $fck \geq 20$ MPa.

Dimensões:

- a. Altura: 0,30 m;
- b. Espessura: 0,15 m na base e 0,13 m no topo;
- c. Espelho: 0,15 m;
- d. Comprimento: 1,00 m.

Os meios-fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia. Seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem

apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Nos locais onde for prevista implantação de acessibilidade, deve-se proceder com o rebaixamento do meio fio, conforme os locais especificados em projeto.

BASE DE BRITA GRADUADA

Execução de base de brita graduada c/fornecimento e compactação

Para este item devem ser consideradas as especificações de serviços DAER-ES-P 08/91. Define-se, aqui, a sistemática a ser empregada na execução da camada de base do pavimento utilizando solo estabilizado granulometricamente, constituídas exclusivamente de produtos de britagem – base em brita graduada. De maneira complementar, poderá ser utilizada a NORMA DNIT 141/2010 – ES.

O agregado para a base, de Classe A, deverá consistir de pedra britada ou seixo britado. Deverá estar isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas.

O agregado para a base de Classe A deverá possuir no mínimo 90% de partículas em peso, tendo pelo menos duas faces britadas.

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

Para este item deve ser tomado como referência a norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT: NBR15.953.

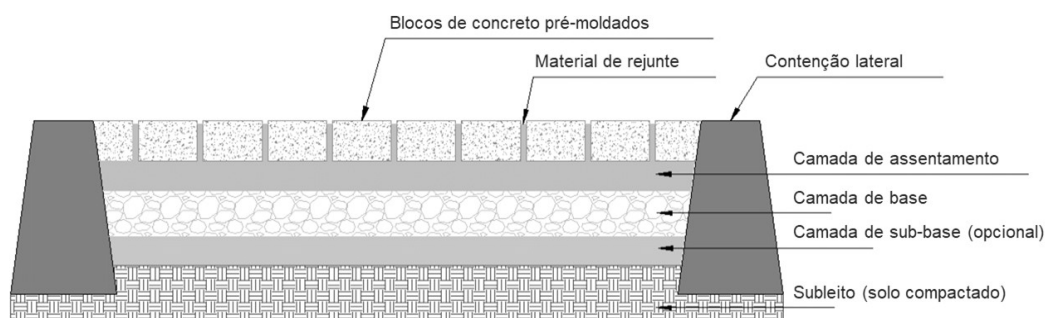
Esta norma se aplica à pavimentação com peças de concreto sujeitas ao tráfego de pedestres, de veículos dotados de pneumáticos e áreas de armazenamento de produtos, estabelecendo os requisitos para a execução do pavimento.



Modelo de bloco intertravado a ser utilizado, dimensões 20x10cm -- e=8cm.

As peças de concreto têm que ter dimensões uniformes, compactação adequada de todo o conjunto e juntas pequenas entre elas, em torno de 3 mm, preenchidas com areia fina (ou pó-de-pedra), de acordo com o que foi definido em projeto. Se as peças não forem uniformes não se conseguirá o assentamento adequado.

Os pavimentos intertravados têm a estrutura típica mostrada na imagem a seguir:



6. PAVIMENTAÇÃO NOVA PARADA DE ÔNIBUS

Este item considera a movimentação de terra e preparação de base, meio-fio e pavimentação com blocos intertravados necessários para a execução do novo recuo referente à parada de ônibus da escola, conforme projeto específico.

MEIOS-FIOS (PISTA DE ROLAMENTO)

Meio fio de concreto pré-moldado 1,00 x 0,30 x 0,13 x 0,15 incluindo carga e transporte.

Para fins de apoio ao processo executivo, sugere-se a utilização da NORMA DNIT 020/2006 – ES.

Os meios-fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar $F_{ck} \geq 20$ MPa.

Dimensões:

- e. Altura: 0,30 m;
- f. Espessura: 0,15 m na base e 0,13 m no topo;
- g. Espelho: 0,15 m;
- h. Comprimento: 1,00 m.

Os meios-fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia. Seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Nos locais onde for prevista implantação de acessibilidade, deve-se proceder com o rebaixamento do meio fio, conforme os locais especificados em projeto.

BASE DE BRITA GRADUADA

Execução de base de brita graduada c/fornecimento e compactação

Para este item devem ser consideradas as especificações de serviços DAER-ES-P 08/91. Define-se, aqui, a sistemática a ser empregada na execução da camada de base do pavimento utilizando solo estabilizado granulometricamente, constituídas exclusivamente de produtos de britagem – base em brita graduada. De maneira complementar, poderá ser utilizada a NORMA DNIT 141/2010 – ES.

O agregado para a base, de Classe A, deverá consistir de pedra britada ou seixo britado. Deverá estar isento de matéria vegetal e outras substâncias nocivas.

O agregado para a base de Classe A deverá possuir no mínimo 90% de partículas em peso, tendo pelo menos duas faces britadas.

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022

Para este item deve ser tomado como referência a norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT: NBR15.953.

Esta norma se aplica à pavimentação com peças de concreto sujeitas ao tráfego de pedestres, de veículos dotados de pneumáticos e áreas de armazenamento de produtos, estabelecendo os requisitos para a execução do pavimento.



Modelo de bloco intertravado a ser utilizado, dimensões 20x10cm -- e=10cm.

As peças de concreto têm que ter dimensões uniformes, compactação adequada de todo o conjunto e juntas pequenas entre elas, em torno de 3 mm, preenchidas com areia fina (ou pó-de-pedra), de acordo com o que foi definido em

projeto. Se as peças não forem uniformes não se conseguirá o assentamento adequado.

LIMPEZA DA OBRA

Considerando tratar-se de um local de constante movimentação de funcionários e usuários, a obra deverá estar diariamente limpa, sendo os entulhos removidos para o local determinado pela fiscalização. Ficará a cargo do Contratado a remoção destes entulhos a partir deste local.

OBS:

a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;

b) Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanadas após a leitura deste memorial, o executor DEVERÁ entrar em contato com o Departamento Técnico para verificação. Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização dos responsáveis técnicos da obra.

Lindolfo Collor/RS 12 de maio de 2026.

Nataniel Erni Metz
Arquiteto e Urbanista - CAU RS 223562-5
Município de Lindolfo Collor/RS

Gaspar Behne
Prefeito Municipal
Município de Lindolfo Collor/RS