

ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS

PROJETO BÁSICO

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA E OUTROS DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROFESSORA MARIA QUEIRÓZ DE SOUZA, SITUADA NA RUA MARECHAL CASTELO BRANCO COM TRAVESSA JONATHAS ATHIAS NO BAIRRO DE SANTA LUZIA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE ORIXIMINÁ-PA.

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Gerardo Augusto Alves Monteiro
Engenheiro Civil
CREA 2797 D/PA
Prefeitura Municipal de Orximiná

**ESTADO DO PARA
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS**

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

APRESENTAÇÃO

- Este memorial apresenta o estudo para serviços de Revitalização da pavimentação da quadra poliesportiva e outros na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Maria Queiróz de Souza situada na Rua Marechal Castelo Branco com Travessa Jonathas Athias no Bairro de Santa Luzia na Zona Urbana do Município de Oriximiná – Pará.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

ARQUIBANCADA

Alvenaria de ½ vez (embaixo da arquibancada)

Chapisco sobre alvenaria de ½ vez (embaixo da arquibancada)

Reparação de piso cimentado das arquibancadas

Pintura pinta piso da arquibancada

PAVIMENTAÇÃO DA CALÇADA LATERAL DA QUADRA

Aterro compactado manualmente

Piso em concreto simples com seixo e junta seca e = 3 cm ;traço 1:2:3 nas laterais das arquibancadas

Pintura pinta piso da calçada lateral da quadra

PAVIMENTAÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA E OUTROS

Aterro compactado manualmente

Piso em concreto simples com seixo e junta seca e = 5 cm ;traço 1:2:3

Demarcação da quadra poliesportiva

Revisão geral dos equipamentos poliesportivo (vôlei e futsal) inclusive pintura

MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK 18 MPA

Muro de contenção em concreto armado fck 18 mpa (fundos), h=1,20 e c=20,00 m

ALAMBRADO /PORTÃO DE ACESSO

Tela # 2" com ferro liso 4.2 mm

Pilaretes em concreto armado fck 13,5 mpa (10 m x 10 m x 2,00 m)

Portão de acesso em ferro "Ø ½" com ferragens inclusive pintura anti corrosiva

LIMPEZA DA OBRA

Limpeza geral e entrega da obra

Geraldo Augusto Alves Monteiro
Engenheiro Civil
CREA 2797 D/PA
Prefeitura Municipal de Oriximiná

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES

- Estas Especificações Técnicas tem por finalidade definir, de modo geral, a execução das obras e dos serviços e materiais necessários à execução do empreendimento.
- O "Construtor" deverá vistoriar cuidadosamente a área onde serão executados os serviços, com vistas à elaboração de sua proposta, não podendo alegar posteriormente e em qualquer hipótese o desconhecimento da mesma.

ESTADO DO PARA
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS

- A Obra será executada obedecendo, ainda, a todas, as prescrições contidas nas Normas Técnicas, Especificações e Métodos de Ensino da ABNT.
- Será obrigação do "Construtor" responsável pela execução, manter na obra os equipamentos, ferramental, apetrechos, transporte e equipe de trabalho necessário e suficiente, a fim de permitir o bom andamento dos serviços, dentro do prazo determinado para a execução da obra.
- Serão impugnados pela "Fiscalização" todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o "Construtor" obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados pela "Fiscalização", após o recebimento da Ordem de Serviço, ficando por sua conta as despesas decorrentes desses serviços.
- A obra deverá ser abastecida de todas as ferramentas e equipamentos necessários para que seja obtido o ritmo, o desempenho e a qualidade prevista no seu planejamento.
- O transporte de materiais, mobilização e desmobilização de equipamentos e ferramentas serão de inteira responsabilidade e à custa da contratada.

SERVIÇOS

- Os andaimes serão de responsabilidade da contratada, sua utilização será de acordo com o porte da obra e que permita a execução com perfeição dos serviços que necessitem do uso dos mesmos
 - A demolição manual será executada conforme previsto no projeto e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis;
 - A remoção de entulhos poderá ser feita respeitadas as tolerâncias estipuladas nos itens 7.1.3 e 7.1.4 da Norma NBR 5682. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes;
 - Movimento de terra: Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.
 - Paredes novas, serão em alvenaria de ½ vez (embaixo da arquibancada) chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com areia grossa de 3 a 5 mm, com predominância de 5 mm;
 - Emboço: Após a pega do chapisco, será aplicado emboço com argamassa de cimento, areia e barro no traço de 1 : 5 : 2 nas paredes, que receberão acabamento em cerâmica ou azulejo, a granulometria da areia será média, com diâmetro máximo de 3 mm. O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenarias e chapiscos e depois de embutidos e testados todas as canalizações que por ele deverão passar. Deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar 20 mm;
 - Reboco: Após a pega do chapisco, será aplicado reboco com argamassa de cimento, areia e barro no traço 1 : 6 : 2, nas paredes, exceto as que receberão acabamento em azulejo ou lajota . A granulometria da areia será média, com diâmetro máximo de 3 mm. O reboco só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Deverá ser comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência;
 - Camada regularizadora: Será executada uma camada impermeabilizada de concreto simples no taco 1: 4:8 (cimento ,areia e seixo) com espessura de 3 cm ;
 - Camada niveladora: Será executada camada niveladora no traço 1: 4 (cimento e areia);
 - Pavimentação: Será em piso de alta resistência com junta de dilatação de 1.00 x 1.00m na cor preta;
- Todas as peças de madeira receberão tratamento anti-cupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. As esquadrias e peças de madeira serão armazenadas em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais; A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repunidos e as cavidades

Geraldo Augusto Alves Moura
Egido
CREA 2797 DPA
Prefeitura Municipal de Oriximiná

ESTADO DO PARA
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS

preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

As esquadrias deverão ser obrigatoriamente revestidas ou pintadas com verniz adequado, pintura de esmalte sintético ou material específico para a proteção da madeira. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

As Divisórias Eucatex seguirão o especificado em projeto e de acordo com os manuais do fabricante

- Ferragens: As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias. Todas as ferragens serão embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote serão incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias. O armazenamento das ferragens será realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais às mesmas.

- Instalações Elétricas e Internet: : A instalações elétricas e de internet será rigorosamente executada em obediência aos projetos e as normas da ABNT e da concessionária.

- Instalações Hidro sanitária: A instalações Hidro sanitária será rigorosamente executada em obediência aos projetos e as normas da ABNT e da concessionária.

Toda a tubulação hidráulica será em PVC pesado, soldável marca tigre ou similar, para a instalação hidro sanitária a tubulação será em PVC leve, soldável da marca tigre ou similar.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC, as caixas de inspeção e gordura serão executadas em alvenaria e tampas em concreto. As bacias sanitárias, lavatórios e acessórios será de louça branca de primeira qualidade. As caixas de descarga serão plásticas de sobrepor de primeira qualidade.

As torneiras e válvulas serão em latão cromado e os sifões e engates em PVC;

- Revisão geral dos equipamentos esportivos: Deverão seguir a orientação da Fiscalização da obra :
- Muro de Contenção (fundos) : de acordo com as especificações e da fiscalização

- Pintura: Aparelhamento em paredes c/ selador acrílico: Será aplicada para reduzir a porosidade e dar uniformidade a superfície, melhorando suas texturas e facilitando adesão da tinta de acabamento. Recomenda-se fazer uso de fundo, massas e condicionadores. O aparelhamento em paredes com selador Acrílico tem como objetivo a mudança das condições da superfície mediante alisamento obtendo-se com a textura especial.

Massa corrida acrílica: Será aplicada para reduzir a porosidade e da maior uniformidade as superfícies, melhorando suas texturas e facilitando adesão da tinta de acabamento. Recomenda-se fazer uso de fundos, massa e condicionadores.

Pintura acrílica, esmalte : Conforme indicado em projeto, será aplicada pintura acrílica, cerâmica, esmalte e tinta piso, nos locais indicados nas tabelas de acabamentos. Para uniformizar a absorção e melhorar a aderência, aplica-se um selador acrílico. A aplicação poderá ser executada à pincel, rolo, etc., entre 1 a 3 demãos, observando-se um intervalo de 3 a 6 horas entre as demãos. Para diluição, a tinta deverá ser mexida até que ela se apresente perfeitamente homogênea. Depois adicionar 20 a 30% de água. As paredes deverão ser aparelhadas com selador acrílico;

Demarcação da quadra poliesportiva e pintura do piso cimentado arquibancada com tinta tinta piso

- Limpeza da obra: Durante toda a obra o canteiro e as instalações deverão estar sempre limpos, livres de qualquer entulho que dificulte o acesso aos setores dos serviços e na entrega da obra devesa estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações definitivamente ligadas a rede. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos assim como os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

Gerardo Augusto Alves Monteiro
Engenheiro Civil
CREA 2797 D/PA
Prefeitura Municipal de Oriximiná

**ESTADO DO PARA
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS**

- A Prefeitura Municipal de Oriximiná - Pa, exercerá a Fiscalização da Obra em comum acordo com o autor do Projeto através de Engenheiro de seu quadro técnico, ou contratados para este fim, com autoridade para exercer em nome do proprietário toda e qualquer ação e orientação, controle e supervisão das obras e serviços em construção;
- A Fiscalização fica assegurada do direito de solicitar a imediata retirada da obra, de Engenheiros, Mestre ou qualquer operário, que não corresponda, técnica ou disciplinarmente, às exigências. Isto não deverá implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais;
- Cabe a Fiscalização exigir o cumprimento de todos os itens destas especificações;
- A Construtora é obrigada a facilitar a Fiscalização dos materiais e serviços em execução facultando, à mesma o acesso a todas as dependências do canteiro de obras e documentação;
- Todas as comunicações ou notificações da Fiscalização ao Construtor, ou vice versa, serão transmitidas por escrito e só produzirão efeitos, em duas vias uma das quais ficará em poder do emitente, depois de visada pelo destinatário.

SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

- Serão tomados todos os cuidados e providências com a segurança e higiene no trabalho transeunte etc., visando prevenir acidentes, de acordo com o que estabelecem as normas do Ministério do Trabalho, e em especial a Norma Regulamentadora N.º 18 (NR - 18), aprovada pela portaria N.º 3214, de 08.06.78, publicada no Diário Oficial da União de 06.07.78 (suplemento) e suas alterações.
- A Construtora tem a responsabilidade e obrigação pelo fornecimento de EPI gratuitamente aos seus colaboradores, conforme a NR G- Equipamento de Proteção Individual.
- Caso e quando os serviços sejam realizados em locais insalubres ou perigosos, devem ser emitidos e avaliados laudos de acordo com a legislação vigente, por parte do setor de engenharia de segurança da contratada.
- Cabe a Contratada fornecer a alimentação adequada aos seus colaboradores, com a devida higiene e qualidade.
- A Construtora responderá ainda por todos os acidentes de trabalho, mantendo o seguro de todos os auxiliares e operários que exerçam na obra.

LICENÇAS E FRANQUIAS:

- A Contratada será encarregada de obter todas as licenças necessárias ao início dos Serviços, bem como o pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluem-se neste item as despesas decorrentes do Registro da Obra nos órgãos competentes.
- Ao final dos serviços, caberá à Contratada a obtenção do Habite-se, emitido pela Prefeitura Municipal de Oriximiná - Pa.

PRAZO DE EXECUÇÃO

- 30 (trinta) dias corridos.

VALOR GLOBAL

- Conforme planilha orçamentária constante deste projeto, estando inclusas as despesas tributárias, de mobilização, equipamentos, matéria-prima e de mão-de-obra.

RECEBIMENTOS DA OBRA:

- O recebimento Provisório far-se-á uma vez, no prazo de até 15 (quinze) dias mediante requerimento ao Contratante, após a conclusão dos serviços de acordo com o Termo de Contrato, antes do último pagamento.
- O Termo de Recebimento Definitivo das Obras e serviços contratados será emitido até 90 (noventa) dias corridos, a partir do termo de Recebimento Provisório.

DISPOSIÇÕES FINAIS:

Geraldo Augusto Alves Monteiro
Engenheiro Civil
CREA 2797 D/PA
Prefeitura Municipal de Oriximiná

**ESTADO DO PARA
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORIXIMINÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS**

- Todos os materiais a serem empregados obedecerão a estas especificações e serão fornecidos pela contratada;
- Serão obedecidas rigorosamente obedecidas as Normas Técnicas, métodos e especificações aprovadas ou recomendadas pela ABNT e concessionárias de serviço público, devendo-se também, serem observadas as instruções dos fabricantes dos materiais aqui especificados;
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações do projeto. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado deverá ser solicitado, sua substituição à Fiscalização;
- Todos os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares, desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos seguintes itens: qualidade, aspecto e preço e que seja aprovado pela Contratante;
- Ficará a critério de a Fiscalização impugnar qualquer trabalho executado, que não satisfaça as condições contratuais e o padrão de acabamento desejado;
- A construtora obriga-se a iniciar qualquer demolição exigida pela Fiscalização será exigida a presença um engenheiro habilitado, com experiência e habilidade comprovada em obras similares. Este representará a Construtora e terá para, em conjunto com a Fiscalização, realizar todos os assuntos pendentes a obra;
- A Construtora manterá no escritório da obra, à disposição da Fiscalização, e sob sua responsabilidade um livro de diário de obra onde serão lançados pelo engenheiro responsável da parte da Construtora e pela Fiscalização os elementos que caracterizam o andamento da obra, como pedidos de vistoria, notificações, impugnações, autorizações, etc., em duas vias;
- A Construtora manterá também, no escritório, o cronograma da obra com as etapas cumpridas e a cumprir no andamento dos trabalhos;
- Na hipótese de divergências entre as indicações das plantas e especificações prevalecerão estas últimas ou o critério fixado pela Fiscalização, mediante exposição por escrito da empresa contratada, observada uma antecedência mínima de 3 (três) dias úteis;
- Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá ao Construtor, fornecer a conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessário, contratar mão-de-obra idônea de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários mestres e encarregados, que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como, obter os materiais necessários e em quantidade suficiente para a conclusão, com os prazos do cronograma físico financeiro;
- Caberá a Construtora a responsabilidade de instalações provisória de água, luz elétrica e telefone, o transporte dentro e fora do canteiro de obras, inclusive o estabelecimento e manutenção dos meios verticais de transportes quando for o caso, para atender a necessidade dos serviços, bem como às outras contratantes a critério da Fiscalização.

Geraldo Augusto Alves Monteiro
Engenheiro Civil
CREA 2797 D/PA
Prefeitura Municipal de Oriximiná