



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716

Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de Quadra Poliesportiva
Local: Rua Carlos Fernando Rosa, Bairro São Miguel, Colatina - ES
SETEMBRO/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716
Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem como objetivo apresentar os modos construtivos e materiais empregados para que sirvam de balizamento na construção da QUADRA POLIESPORTIVA na Rua Carlos Fernando Rosa, Bairro São Miguel, Colatina - ES. Este memorial completa os projetos, e acaso os serviços ou materiais aqui não estejam descritos, a empresa dará a obra acabada e pronta ao uso.

Todos os serviços serão executados segundo as Normas Técnicas e especificações. A execução da obra, deverá ter profissional como responsável técnico, regularmente registrado no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

A CONSTRUTORA/ CONTRATADA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, pleno conhecimento dos projetos e memoriais da obra, bem como as condições locais onde serão executadas as mesmas, não podendo ser alterados sem a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços deverão ser executados empregando-se materiais de 1º qualidade, mão de obra especializada e ferramentas e equipamentos apropriados, sendo submetidos à FISCALIZAÇÃO para análise e aprovação, inclusive rejeitando serviços em desacordo com o projeto, obrigando-se a CONSTRUTORA/ CONTRADA a retirar da obra os materiais impugnados, ficando por conta da CONSTRUTORA/ CONTRADA os custos de demolição e reconstrução que forem determinadas.

A CONSTRUTORA/ CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços adotados na execução da obra, bem como medidas de segurança segundo as “Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho” pertinentes, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego. Todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Equipamentos de Proteção Coletivas – EPC, serão de uso obrigatório para todos os funcionários.

A CONSTRUTORA/ CONTRATADA deverá encaminhar, quando solicitados pela FISCALIZAÇÃO, os certificados de garantia dos materiais e equipamentos utilizados nas instalações, objeto deste memorial, devidamente acompanhados da respectiva cópia das notas fiscais de aquisição dos mesmos.

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT, as exigências do código de obras do município e das concessionárias de serviços públicos locais.

DADOS DA OBRA:

- Edificação pública – Quadra Poliesportiva
- Localização: Rua Carlos Fernando Rosa, Bairro São Miguel, Colatina - ES
- Área construída = 559,36 m²
- Dimensões quadra (interna) = 18,00 m x 30,00 m = 540,00 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716
Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra

Será fixada no empreendimento, uma placa de identificação, nas dimensões 2,00 x 4,00 m, confeccionada com material resistente às intempéries, contendo informações relativas à obra e cores padrão Prefeitura Municipal.

A placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade e o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos ao construtor.

Limpeza e Regularização do Terreno

A limpeza do terreno será realizada manualmente, compreendendo os serviços de capina e remoção do entulho na área do lote. A área após limpeza deverá estar isenta de árvores, arbustos e lixo, possibilitando o início da obra. O material resultante deverá ser removido para o depósito de lixo da região.

As áreas externas deverão ser regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos usuários e o perfeito escoamento das águas pluviais.

Container escritório c/ sanitário / ligações provisórias

O container para escritório c/ sanitário deverá estar de acordo com a norma regulamentadora NR 18, de saúde e segurança do trabalho, emitidas pelo Ministério do Trabalho, inclusive fornecimento de laudo de descontaminação. Deverá prever caixa d'água e caixa de dejetos/ ou ligação direta na rede pública.

As ligações provisórias de água, esgoto e energia, serão ligadas às redes existentes.

Tapume

O tapume deverá ser executado isolando o perímetro da obra com madeira 3" x 3", fixados de forma resistente, com altura de 2,20 m, com fechamento em chapa de madeira compensada resinada, espessura 10mm, sem pintura, incluindo acesso para funcionários e entrada de materiais.

Locação da Obra

A locação da obra deverá ser executada, conforme projetos aprovados, utilizando instrumentos e métodos adequados.

A demarcação será feita pelo método de gabarito de madeira. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, alinhadas, apuradas, bem como fixadas em barrotes (3" x 3") e travadas para resistirem aos esforços, sem oscilar ou deslocar da posição correta. Após a execução do gabarito, serão marcados nos mesmos os eixos das estruturas, segundo as dimensões determinadas no projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716
Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

ESTRUTURA

Escavação manual em 1ª categoria

Escavação manual do solo para o posicionamento das estruturas de concreto do campo.

Preparo do fundo de vala

Realização de compactação mecânica em locais que foram escavados ou aterrados visando garantir a estabilidade do solo para o recebimento das estruturas.

Lastro de concreto

Realização de lastro de concreto magro com traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita).

Formas

Formas de chapas compensadas resinadas levando em consideração três utilizações.

Concreto armado

Preparo mecânico em betoneira do concreto com FCK = 25 MPa, com traço de 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1). Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60, diâmetro de 5,0 mm. Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 a média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm

Reaterro

Realização do reaterro manual com compactação mecanizada, das valas que foram escavadas para a elaboração do campo.

Remoção de solos e materiais granulares

Realização da remoção do volume de solos e materiais provenientes das escavações, através de carga e descarga com pá carregadeira, e transporte em caminhão basculante até a área de bota-fora regularizada pela prefeitura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716
Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

FECHAMENTOS

Estrutura do alambrado

Possuirá fundação tipo broca de concreto com diâmetro de 20 cm e profundidade de 100 cm.

A estrutura será confeccionada com tubos de aço galvanizado com diâmetro de 2" (60.3 mm) verticalmente espaçados a cada 2 metros, aproximadamente e horizontalmente conforme projeto. Deverá ser realizado travamento superior nos cantos do alambrado e contraventamento conforme projeto.

A soldagem deverá ser feita após a cura do concreto com esmero evitando bolhas e ponteamto sobreposto, nas ligações entre os tubos verticais e horizontais deverá ser feito corte tipo "boca de lobo".

Tratamento e pintura: Limpeza manual para remoção de toda oleosidade e impurezas existente nas peças metálicas para posterior aplicação de pintura, seguida de aplicação de fundo em 01 demão de primer epóxi com 80 micrômetros de espessura e acabamento em 02 demãos à base de epóxi com 40 micrômetros de espessura por demão totalizando uma espessura de 160 micrômetros.

A tela de fechamento será de arame galvanizado revestido em PVC, losangular, fio 2,11 mm (14 BWG), bitola final = 2,8 mm, malha 8 x 8 cm, deverá ser muito bem esticada e amarrada com arame fio 2,11 mm (14 BWG). Deve-se iniciar a fixação pelos cantos do campo.

Portão do alambrado

A estrutura será confeccionada com tubos de aço galvanizado com diâmetro de 2" (60.3 mm) na estrutura externa e estrutura interna com diâmetro de 1" (33.7 mm) conforme projeto.

Deverá ser previsto ferrolho com porta cadeado para o piso e fixação de gonzo de 03 apoios (alto, médio e baixo) na estrutura do portão.

A pintura e a tela de fechamento deverão ser executadas conforme a estrutura do alambrado.

O portão de acesso deverá possuir uma entrada de 3,0 metros de largura por 4,0 metros de altura, dividido em 2 módulos com abertura para dentro do campo.

Cobertura

Afim de garantir que não ocorram acidentes, será instalada uma rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes.

Paredes

Serão executadas em blocos de concreto com altura de 0,80cm. O travamento será realizado por meio de cintamento com bloco canaleta e armadura CA-50 8,0mm. A pintura deverá ser realizada com tinta acrílica diretamente sobre blocos, a três demãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716
Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

PAVIMENTAÇÃO E PISO DA QUADRA

Piso quadra

O piso da quadra será executado em concreto armado, Fck = 25 Mpa, considerando base com solo brita nivelado e compactado, espessura 5 cm, espalhamento de lona plástica preta de 80 micras, colocação de espaçador plástico com base circular, espalhamento de tela soldada Q-138, colocação de formas de madeira onde necessário e execução de junta perimetral com aplicação de isopor na altura do piso com espessura de 10 mm e posterior lançamento, adensamento e nivelamento do concreto. O acabamento do piso será polido com inclinação de 0,5 % do meio para as laterais com utilização de alisadora de piso, corte de juntas com cortador de piso e preenchimento com selante a base de poliuretano.

Deverá ser feita a verificação da declividade com lançamento de água para precaver acúmulos de água sobre a superfície do piso.

Pintura quadra

Executar limpeza do piso com utilização de lavadora de alta pressão para remoção de poeiras e materiais soltos para posterior correção com massa epóxi e aplicação de 01 demão de primer epóxi, seguido de 02 demãos de pintura à base de epóxi nas cores verde (RAL 6024), azul (RAL 5012) e amarelo (RAL 1018) conforme indicados no projeto.

Demarcação de faixas com pintura à base de epóxi, largura 5 cm na cor branca – RAL 9003.

Calçada perimetral

O calçamento só poderá ser executado após estarem concluídas todas as canalizações e tubulações que devem ficar embutidas.

O piso intertravado deve ser executado com blocos pré-moldados de concreto retangular, nas dimensões 10x20x6 cm com resistência a compressão de 35 MPa, assentado sobre colchão de pó de pedra, espessura 10 cm, limitado com guia (meio-fio) em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x12x20 cm.

Deverá ser executado lastro regularizado na espessura de 8 cm, seguido de regularização com espessura de 3 cm e execução de faixa de alerta com assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dimensões 20 x 20 cm com argamassa AC I.

A calçada terá largura de 1,20m atendendo às dimensões e medidas recomendadas pela norma de acessibilidade NBR 9050/2015.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716
Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

DRENAGEM PLUVIAL

Canaleta de piso

A canaleta será executada em concreto simples nas laterais da quadra, com abertura interna de 20 cm e profundidade de 10 cm e grelha em barra redonda \varnothing 1/2" a cada 3 cm fixados em cantoneira de 3/4" x 1/8" apoiada sobre requadro em cantoneira de 1" x 3/16" chumbados nas laterais da canaleta, inclusive galvanização eletrolítica das peças metálicas.

Caixas de areia e interligação de tubulações

Deverá ser executada em alvenaria de bloco de concreto, dimensões 9x19x39 cm, com dimensões internas de 60x60 cm e altura máxima de 1 m, revestidas internamente com chapisco e reboco impermeabilizado com utilização de Sika 1 na argamassa, tampa de concreto, espessura 5 cm e lastro no fundo de brita – espessura 5 cm, interligados com tubo de PVC flexível corrugado perfurado \varnothing 110 mm, inclusive escavação manual e aterro com areia adensada com água.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto elétrico foram definidos o posicionamento do medidor, postes com refletores e caixas. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220 V.

Os circuitos instalados seguirão através de eletrodutos de PVC rígido 1" envelopados em concreto simples e caixas de passagem interligadas entre si.

Serão instalados 04 postes circulares de concreto retos para iluminação, com suporte cruzeta para 03 refletores LED SMD 200 W com altura total de 11 m, enterrados até 2 m. Cada poste deverá ser aterrado utilizando haste Copperweld \varnothing 5/8" x 2,40 m e conector em liga de bronze silício.

As caixas de passagem em alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto espessura de 5 cm e lastro de brita camada de 5 cm.

As instalações elétricas serão executadas com materiais de qualidade, por profissional tecnicamente habilitado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada – CEP 29.702-716
Contato: (27) 3177-7080 / 7081 – obrascolatina@gmail.com

EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Trave de futebol

Deverá ser fornecido e instalado uma trave de futebol de salão em tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, nas dimensões oficiais 3 x 2 m com rede malha grossa.

Tabela de basquete

Suporte para tabela de basquete aparente em concreto armado, Fck = 15 MPa, moldado in loco, inclusive tabela de basquete em chapa de compensado com aro e cesta.

SERVIÇOS DIVERSOS

Limpeza geral

A obra deverá ser entregue completamente limpa pronta para uso.

Pedro W. Pereira
Engenheiro Civil
CREA ES nº 32934/D