

**MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES/ORÇAMENTO**

QUADRA POLIESPORTIVA

**IBIRATAIA
BAHIA**

MEMORIAL DESCRITIVO

Trata-se de uma quadra poliesportiva com área de jogo de 480,00 m².

Serão praticados os seguintes esportes: Volei, Basquete e Futsal.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LOCAÇÃO DA OBRA

Será executado em madeira, perfeitamente nivelada e em esquadro, fixadas ao solo de forma a não oscilar. A marcação deveser obedecer fielmente às cotas definidas no projeto arquitetônico.

1.2 ISOLAMENTO DA OBRA

Consiste na implantação de um tapume de madeira compensada, e=6mm, com pintura a cal, com a finalidade de impedir possíveis acidentes e garantir segurança à população que circular próxima.

1.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ELÉTRICA

A entrada de energia, em baixa ou alta tensão, deve ser executada de acordo com as exigências da concessionária de energia elétrica local, cabendo à contratada tomar todas as providências necessárias ao fornecimento de energia. Na saída do dispositivo de medição ou do gerador, deve ser instalada uma chave geral, em caixa blindada, com acionamento externo, a qual serve para desenergizar as linhas em caso de acidente. Toda fiação das instalações deve ter isolamento compatível com a classe de tensão, não sendo admitida a utilização de fios nus. A fiação deve ser aérea ou enterrada no solo, caso em que deve ser tubulada em mangueiras plásticas, de bitola compatível às dos cabos passantes. Quando a fiação for aérea, deve ser distribuído em postes de madeira com altura mínima de 7,00 m, devendo a fiação ficar no mínimo a 5,50 m do solo. As chaves de operação dos equipamentos elétricos devem ser blindadas, com componentes de acionamento externo, instaladas entre 1,20m e 1,60m do solo. Todas as conexões da fiação com os equipamentos elétricos

devem ser feitos com conectores terminais e isoladas com fita de alta tensão (autofusão), por mão de obra especializada, utilizando-se equipamentos de segurança e ferramentas adequadas, estando a rede elétrica alimentadora desenergizada.

1.5 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO

Será feito um ramal provisório com tubo PVC soldável para água fria do ponto existente de fornecimento até o local da obra. A ligação de esgoto será em atendimento aos sanitários provisórios e necessidades da obra.

1.6 PLACA DA OBRA

Deverão ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado, com material resistente às intempéries, com pintura a óleo, esmalte ou plotagem vinílica.

1.7 DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA

Será executada porta de ferro tipo veneziana com trinco/ferrolho, alvenaria de embasamento com bloco de concreto $e=20\text{cm}$, pintura látex PVA, instalações elétricas (inclusive interruptor, eletroduto, fiação e luminária), telha ondulada de fibrocimento com trama de madeira de suporte, janela de aço basculante, piso em lastro de concreto magro e paredes em madeira compensada.

MOVIMENTO DE TERRA E PAVIMENTAÇÃO

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações deverão ser feitas com máximo de cuidado, ate encontrar solo com resistência adequada aos esforços solicitados. Na definição dos cortes e aterros, a obra deverá ser cuidadosamente implantada de forma a não promover alterações profundas na conformação natural do solo.

2.2 CONTRAPISO DE CONCRETO

Em toda área a ser pavimentada, deverá ser aplicado um lastro em concreto simples com espessura de 3,0 cm. A camada do lastro se fará em concreto magro simples no traço 1:2:4 a base de cimento/areia grossa/brita 1/brita 2. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/cimento menor que 0,5.

2.3 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO

Prevê este item, acabamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume, com ou sem impermeabilizante, sendo utilizada maquina polidora de concreto, para lixamento e polimento do piso, para melhor acabamento.

2.4 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES.

Deve ser lançado sobre o terreno devidamente regularizado e compactado, base de brita graduada simples, com espessura final de 3 cm. A camada de brita deve ser compactada através equipamento mecânico apropriado.

2.5 ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA

Tela soldada nervurada Ø 4.2mm cada 10 cm sobre toda área de piso, soldada em todos os pontos de cruzamento.

2.6 ARMAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Barras de transferência de Ø 12.5mm c/50cm/Comprimento 50cm.

2.7 PISO EM CONCRETO PARA QUADRAS

Para fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654, NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118. O traço do concreto a se adotar terá como base a resistência de 20 MPA. Deverão ser realizados ensaios e consistência do concreto de acordo com a NBR 7223. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com concreto recém produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 e NBR 5738. O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe de cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais. O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. No lançamento deverá ser respeitada a altura de 2m. Deverá ser vibrado de forma a preencher integralmente a forma de maneira uniforme não permitindo a formação de vazios e irregularidades na superfície, tais como bexigas etc.

SISTEMA CONSTRUTIVO

O piso da quadra atenderá ao seguinte sistema construtivo; nivelamento e regularização do terreno natural, onde será assentado lastro de brita apiloado com

3cm de espessura e somente após este procedimento será assentada malha soldada de ferro 4.2mm c/10 e sobre este o piso de concreto estrutural com 10cm de espessura, com resistência mínima de 20mpa, com ferragem de transferência de 12.5mm c=50 cm , onde será aplicada graxa nos ferros antes de serem concretados. O sistema de concretagem adotado para a execução do piso da quadra é o de quadros intercalados tipo tabuleiro de xadrez, com placas de 2,50 x 2,50m e juntas de dilatação em poliuretano sendo o acabamento final do piso da quadra em concreto cimentado desempolado, executado com o concreto ainda fresco, obedecendo as cores e dimensões das marcações de quadra, apresentadas em projeto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com as Normas Técnicas Específicas e da Concessionária local, obedecendo ao projeto específico.

ALAMBRADO

4.1 ALAMBRADO

O Alambração terá tubos galvanizados de 2", tela em malha 2" e arame galvanizado 14 BWG. As telas deverão ser confeccionadas em arame galvanizado nº 14, malha de 2" x 2", fixadas à estrutura tubular através de amarração efetuada com arame galvanizado nº 12, não podendo conter pontas ou rebarbas.

Os tubos serão fixados ao solo em blocos de concreto, no traço 1:2:4.

4.2 PORTÕES

Os portões deverão ser em tela de arame galvanizado nº 12, malha 2", sendo a moldura em tubos galvanizados 2" inclusive ferragens.

4.3 ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações deverão ser feitas com máximo de cuidado, ate encontrar solo com resistência adequada aos esforços solicitados. Na definição dos cortes e aterros, a obra deverá ser cuidadosamente implantada de forma a não promover alterações profundas na conformação natural do solo.

4.4 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL

Após vigorosa compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas com altura de 5 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

4.5 CONCRETO FCK=20 MPA

O serviço inclui o fornecimento e preparo do concreto com resistência característica de 20 MPA para a base dos perfis metálicos instalados conforme projeto, poderá ser solicitada a realização de ensaios para atestar a resistência do concreto. O preparo, transporte e lançamento deverão seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

PINTURA

5.1 PINTURA TINTA ACRÍLICA PARA PISO DE QUADRAS

A pintura da quadra de esportes se fará com tinta específica para pisos de concreto de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de marcação. A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

Toda a superfície a ser pintada será completamente limpa de toda sujeira, pó, graxa, óleo ou qualquer outra substância prejudicial. Serão utilizados produtos e sistemas de limpeza não prejudiciais à superfície. Serão tomadas todas as precauções de segurança quanto ao manuseio dos produtos ou equipamentos para limpeza. A preparação de superfícies do piso será executada conforme prescrevem as especificações. Os materiais para cada uso seguirão rigorosamente os sistemas indicados, sendo fornecidos em recipientes originais e intactos com o nome do fabricante e da cor. As tintas serão diluídas de acordo com os padrões de seus fabricantes. A demão de tinta será aplicada sempre que a anterior estiver totalmente seca. As tintas obedecerão às especificações do fabricante no tocante ao preparo, diluição, homogeneização, e as massas serão utilizadas especificamente para

cada tinta, de acordo com as especificações. As cores a serem utilizadas serão as indicadas em Projeto e serão observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto. As tintas serão aplicadas por meio de pistola, trincha, brocha, pincel ou rolo, conforme especificado e de tal forma a obter um película regular, de espessura e tonalidades uniformes, consistente sobre toda a superfície, livre de poros, escorrimentos, gotas ou marcas excessivas de pincel. No momento da aplicação, a tinta será perfeitamente homogeneizada, de preferência mecanicamente, e se for necessário, diluída com uma quantidade mínima de solvente para a aplicação. Todas as áreas a serem pintadas serão totalmente cobertas após a preparação das superfícies. A espessura de cada demão será de acordo com as especificações. A tinta não será aplicada quando a umidade do ar estiver muito alta, e serão evitadas quando a velocidade do vento provocar acúmulo de sujeira e pó na pintura. A inspeção e teste referente à aplicação da tinta serão realizados conforme determinam as especificações. Todo o trabalho manual será executado habilmente por profissionais competentes e experientes. O trabalho de pintura será acompanhado em todas as suas fases, a fim de assegurar a observação dos padrões das especificações.

Ao término da operação de pintura, todos os equipamentos, sobra de material e recipiente serão retirados e toda a área de trabalho limpa de qualquer detrito.

5.2 DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRÍLICA DE FAIXAS EM QUADRAS

Será executada pintura das demarcações da quadra com tinta acrílica para pisos, que suportem o tráfego intenso de pedestres, com tantas demãos quantas necessárias para perfeito acabamento, conforme indicado na Planta Baixa do Projeto. Deverão ser obedecidas as medidas do futsal, voleibol e basquetebol indicadas no Projeto, referentes às linhas de fundo, linhas laterais, círculos e demais linhas e curvas das quadras. As linhas do futsal serão de cor branca, e terão 5cm de espessura. As linhas do voleibol serão de cor amarela, e terão 5cm de espessura. As linhas do basquetebol serão de cor vermelha, e terão 5cm de espessura.

5.3 PINTURA TINTA ESMALTE 2 DEMÃOS, COM UMA DEMÃO DE ZARCÃO SOBRE ESTRUTURA METÁLICA

Será aplicada sempre com tinta de primeira linha. A aplicação deverá ser feita após limpeza e preparação de fundo com uma demão de zarcão. Sobre esta proteção, tinta esmalte fosca, em duas demãos até atingir a cobertura e acabamentos

perfeitos. Os produtos deverão ser de 1ª linha e deverão ser aplicados conforme recomendações constantes dos catálogos dos fabricantes

Após aplicação, a pintura deverá possuir textura e acabamento perfeitos.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 POSTES VOLEIBOL

Conjunto de postes oficiais para voleibol em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca.

6.2 REDE DE VOLEIBOL

Confeccionada em nylon. profissional, lona em PVC e medidor de altura.

6.3 TABELA DE BASQUETE

Estrutura/Suporte oficial para tabela de Basquete em tubo de aço galvanizado 5", Tabela de basquete em laminado naval 1,80X120m com aro fixo com cesta de Basquete profissional dimensão 45cm e rede para cesta em fio seda 3mm, medindo 45X45 ZM.

6.4 CONJUNTO DE TRAVES PARA FUTSAL

Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm.