

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS – INTRODUÇÃO

Condições Gerais

A presente obra compreende a execução de projeto de readequação de uma quadra de esportes em concreto estruturado e cercada por alambrado metálico no Município de Pelotas, cujo lote encontra-se no endereço Praça Aratiba – Barro Duro, de propriedade da Prefeitura Municipal de Pelotas - RS (CNPJ N° 87455531000157).

A obra projetada consiste na execução de uma quadra de esportes para prática de futebol, voleibol e basquete além de passeios para circulação e acessibilidade no entorno da mesma.

1.0. RELAÇÃO DOS PROJETOS

ARQUITETÔNICO

Autores: Arq. Kaiser Garcia Fontoura/ CAU – A 74856-0

Arq. Alexandre Silveira Vergara/ CAU – A 39209-0

1.1. DISPOSITIVOS PRELIMINARES

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, DEVERÁ SER COMBINADO PREVIAMENTE ENTRE AS PARTES. Ficará a cargo da contratada, informar, com 30 dias de antecedência ao início de cada etapa construtiva, por item de projeto, todas as concessionárias de serviços públicos, que utilizam-se do subsolo urbano como meio de condução de suas estruturas de distribuição ou coleta (Energia elétrica, Telecomunicações, Águas, esgoto e Drenagem) para que tenham conhecimento integral do cronograma de execução da pavimentação projetada das calçadas. Tais empresas deverão interceder nestes segmentos – previamente – sanando deficiências ou expandindo suas estruturas, de modo tal que: uma vez executada a obra, não sejam necessárias intervenções destrutivas futuramente para sanar problemas decorrentes de alguma intervenção. Deverão ser revisados e previstos, sob pena de terem suas necessidades futuras indeferidas ou deferidas sob pesado encargo financeiro, carreados aos cofres da municipalidade, que serão investidos na ideal reconstituição técnica das avarias produzidas. É também responsabilidade da Contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessários ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os

dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Todos os danos causados a Prefeitura Municipal de Pelotas – PMP ou a terceiros pela contratada deverão ser reparados à custa da mesma. Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações, no memorial deverão ser consultados os técnicos da Secretaria de Planejamento e Gestão, responsáveis pela fiscalização e os projetistas para as definições finais.

Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com a SEPLAG e/ou autor do projeto.

No intuito de tomar todas as precauções necessárias e evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” “(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos)”.

1.1.1. FISCALIZAÇÃO

A Administração fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras ou serviços contratados, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observados os projetos, especificações e demais requisitos previstos no contrato. A fiscalização será feita por pessoal credenciado e designado pela Prefeitura Municipal de Pelotas, através da Secretaria de Planejamento e Gestão.

Quando houver dúvidas ou necessidade de informações complementares nos projetos, nos quantitativos ou no memorial deverá ser consultada a Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLAG) através da fiscalização para as definições finais.

1.1.2. RESPONSABILIDADES

Fica reservada à Prefeitura Municipal de Pelotas, nesse ato representada pela Secretaria de

Planejamento e Gestão (SEPLAG), o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nesse memorial e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos. Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da Fiscalização. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

É responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos bem como nos respectivos memoriais descritivos.

A CONTRATADA também deverá se responsabilizar pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc.

A empreiteira deverá tomar providências para evitar que seus serviços prejudiquem benfeitorias ou obras existentes, respondendo pelos danos causados ao Município ou a terceiros. Todas as benfeitorias atingidas tais como pavimentos, redes de infraestrutura, etc., deverão ser integralmente reconstituídas ao seu estado inicial.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial. A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou Responsável Técnico promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais

ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta licitação.

Ficará a cargo da CONTRATADA informar com 30 dias de antecedência ao início de cada etapa construtiva, por item de projeto, todas as concessionárias de serviços públicos que se utilizam do subsolo urbano como meio de condução de suas estruturas de distribuição ou coleta (Energia Elétrica, Telecomunicações, TV a cabo, Água, Esgoto e Drenagem) para que tenham conhecimento integral do cronograma de execução.

Pelo contratado:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitos à sua ingerência;
- As consultas à fiscalização;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da fiscalização;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra ou serviço;
- Outros fatos que, a juízo do contratado, devam ser objeto de registro.

Pela fiscalização:

- Atestação da veracidade de registros feitos pelo contratado;
- Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos do contratado no diário de obra;
- Soluções às consultas lançadas ou formuladas pelo contratado, com correspondência simultânea para a autoridade superior;
- Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho do contratado, seus prepostos e sua equipe;
- Determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;

Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da fiscalização, caberá ao contratado o fornecimento e manutenção de um diário de obra, permanentemente disponível no local da obra ou serviço. Serão obrigatoriamente registrados no diário de obra.

Imagem: Modelo de placa - CEF

Dimensões:

Área total: proporção de 8y x5y.

Dimensões mínimas:

2m x 1,25m

nota: a placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obra.

Área da marca do Governo Federal (A):

- cor de fundo: Branca

Área do nome da obra (B):

- cor de fundo: verde – pantone 576
- fonte: VerdanaBold, caixa mista
- cor da fonte: Branca

Área de informações da obra (C):

- cor de fundo: verde – pantone 7483
- fonte: Verdana Bold e Regular, caixa mista
- cor da fonte: amarela – pantone 107 e branca
- entrelinhas: 1,2
- espaço entre letras: 0

Áreas das assinaturas (D):

- cor de fundo: Branca

Durante o período de obra, deverá estar presentes no local da intervenção para segurança diária um segurança, de forma a atender todo perímetro do local. Para atender a necessidade exigida, de acordo com o local deverá estar presente na obra de domingo a domingo das 23 horas às 7 horas.

É obrigatória a presença de responsável técnico pela obra presente no local por no mínimo 6 horas por semana. O mesmo deverá assinar os diários de obra e estar presente durante o período de execução da mesma, se responsabilizando pelo andamento das obras através da empresa vencedora da Tomada de Preço 09/2014.

MOVIMENTO DE CARGA E SERVIÇOS CORRELATOS – 02

Escavações e aterros

2.1. PERFURATRIZ PNEUMÁTICA MANUAL DE PESO MÉDIO, MARTELETE

Deverão ser executadas perfurações no concreto existente com dimensões de .40x.40x.50m (conforme detalhamento em planta) a fim de possibilitar a instalação da estrutura do novo alambrado metálico.

2.2. ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRA

As escavações incluem a remoção da camada de solo e remoção de grama (h:20 cm), conforme demarcado em planta do projeto arquitetônico. Esta remoção deverá ocorrer devido à vegetação existente estar sobressaindo ao piso em concreto. Além da remoção de camada vegetal, deverão ser removidas o material proveniente da escavação da perfuratriz pneumática, ou seja, material retirado do recorte realizado no concreto existente. O carregamento e transporte deverá ser realizado para áreas de bota fora, (fora da área da obra), ou seja, em áreas que atendam às exigências do Município e dos Órgãos Ambientais.

Deverão permanecer, no local das obras somente o material indicado e selecionado para execução do contrapiso de regularização e demais intervenções relativas a limpeza do entorno da quadra esportiva além da concretagem dos novos blocos de fundação para o alambrado metálico.

APLICAÇÃO:

Ao redor do concreto existente.

Escavações das cavas necessárias para execução dos blocos de sustentação do alambrado metálico e limpeza de camada vegetal.

2.3. LIMPEZA SUPERFICIAL DO TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL

Todo o entulho e calça resultantes das obras assim como vegetação que por ventura estiver ocupando as áreas destinadas a passeios, deverão ser depositados externamente ao pátio em contêineres ou caçambas metálicas, devidamente de acordo a legislação municipal, e depois de carregado deverá ser transportado para local que atenda às exigências da municipalidade conforme demonstrado em planta.

Estas áreas estão demarcadas na planta do projeto arquitetônico (02/04).

Deverá ser construída duas rampas de acesso à quadra esportiva. A área destas duas rampas é igual a 3,40m², conforme projeto arquitetônico.

APLICAÇÃO:

- Nos locais onde o passeio encontra-se danificado (rampa de acesso principal, rampa lateral);

Áreas: 47,93 m² + 6,00 m²

- Nas duas novas rampas de acesso à quadra esportiva;

Áreas: 3,40 m²

3.2 LADRILHO HIDRÁULICO (PISO TÁTIL)

Para as áreas externas, os pisos hidráulicos direcionais e de alerta deverão possuir características antiderrapantes, alta resistência ao desgaste, com superfície de relevos lineares ou tronco-cônicos regularmente dispostos com as medidas, distâncias e disposições conforme a norma NBR 9050 e deverão ser aplicados com argamassa colante de forma a não apresentarem trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de deformidade proveniente de sua instalação.

Dimensão: 20 cm x 20 cm

Espessura: 20 mm

A modulação dos pisos deve garantir a continuidade de textura e padrão de informação, as placas deverão ser contrastantes com o piso adjacente, podendo ser sobrepostas ou integradas ao mesmo, respeitando as seguintes condições:

- O piso deve estar nivelado para receber as placas hidráulicas, respeitando as medidas das mesmas para que não forme desnível. Devem ser fixadas com argamassa.

APLICAÇÃO:

Nos espaços indicados no projeto arquitetônico, conforme necessidade.

RADIER EXISTENTE / CAMADA DE REGULARIZAÇÃO – 04

Quadra Esportiva

4.1 EXECUÇÃO DE QUADRA EM CONCRETO

FÔRMA DE TÁBUA PARA CONCRETO

As madeiras a serem utilizadas para confecção das formas de concreto não poderão estar empenadas e/o apresentar falhas no seu veio. Estas devem estar livres de imperfeições para garantir a perfeita montagem das mesmas. Esta forma deverá ser executada de forma a servir como limítrofe à camada de concreto de regularização de 5cm a ser executada na área da quadra esportiva.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pigmentação: Natural

Dimensões: 33,10m x 20,10m.

Altura: 12,0cm de altura.

Acabamento: Lixado, resinado.

Área: $33,10\text{ m} + 33,10\text{ m} + 20,10\text{ m} + 20,10\text{ m} = 106,40\text{ m} \times 0,12\text{ h} : 12,77\text{ m}^2$ de tábua

EXECUÇÃO DE CAMADA EM CONCRETO

Deverá, ser moldado no local, seguindo as recomendações do fabricante e mão – de - obra especializada, sempre atentando ao tempo de cura do concreto. A camada de regularização para o Radier terá altura de 5,0 cm correspondente à dimensão da quadra esportiva, a qual será envolvida por fechamento através das fôrmas de madeira para delimitação desta área.

O piso da quadra, onde deverá ser a área de jogos será polido mecanicamente com acabadora, de forma que apresente um resultado final uniforme na textura e coloração sem saliências e trincas. É de responsabilidade da empresa executora do piso atingir a plasticidade do concreto necessária para o polimento com a acabadora.

Após 8 horas do final da execução do piso deverá ser feito o seu corte com máquina de corte com serra disco para pisos de concreto (disco diamantado seco) na altura de $\frac{1}{4}$ da altura do piso, nos dois sentidos, cortes formando quadros de no máximo 2,00m x 2,00m. As juntas deverão ser seladas com selante a base de poliuretano na mesma cor do concreto executado a fim de permitir o perfeito nivelamento do piso para prática das atividades a que se destina.

APLICAÇÃO:

Quadra Esportiva. Mesma área onde deverá ser aplicada a pintura .

Pigmentação: Natural

Dimensões: 33,10m x 20,10m.

Altura: 5,0cm de altura.

Acabamento: Polido

Área: 33,10 m x 20,10m : 665,31 m² x 0,05 m = 33,27m³

DESEMPENADEIRA ELÉTRICA

Desempenadeira Elétrica para acabamento do radier estruturado.

A alisadora de concreto permite o acabamento de superfícies concretadas, onde sua utilização garante um melhor acabamento possibilitando melhor qualidade da superfície dos pisos que poderá permanecer exposto, após aplicação de resina acrílica por um período maior.

Importante verificar a dureza do concreto antes do alisamento, pois o mesmo deverá estar completamente seco.

Com a alisadora deverá ser cobrida toda a área de concreto, para isso deverão ser feitos caminhos em linha reta de um lado a outro, iniciando rodando sobre o piso da parte superior do espaço para a parte inferior. Ao fazer isso, círculos aparecerão. Ao chegar na extremidade do piso e começar a voltar, ultrapasse as bordas desses círculos com a alisadora, para cobrir toda a área. Os círculos serão removidos durante essa segunda passagem, feita da mesma forma que a primeira, exceto que a alisadora deverá ser passada da esquerda para a direita em vez de para cima para baixo. Dessa forma, os círculos desaparecerão, uma vez que forem feitos em ambas as direções.

APLICAÇÃO:

Quadra Esportiva. Mesma área onde deverá ser executado o concreto polido.

Tipo: Manual

Dimensões: 33,10m x 20,10m.

Acabamento: Polido.

Carga Horária: 30 horas para execução de polimento, ou seja, 06 horas por dia, durante 05 dias.

OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A camada de regularização do concreto deverá ser executada por mão de obra especializada de forma a atender as especificações de projeto e a qualidade pretendida para prática esportiva.

CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTENCIA DE 13 HP

Após 08 horas do final da execução do piso em concreto deverá ser feito com serra para concreto em disco diamantado seco na altura de $\frac{1}{4}$ da altura do piso acabado, nos dois sentidos, cortes formando quadros de no mínimo 2,00 x 2,00m.

Para garantir a perfeita execução do serviço é indispensável que seja utilizado o maquinário especificado. Não serão aceitos maquinários alternativos para execução deste item de forma a garantir a regularidade dos cortes. Estes cortes deverão estar alinhados nos dois sentidos. As juntas deverão apresentar no máximo 10mm de espessura e 10mm de profundidade, sendo a distância entre juntas de 2,00 metros.

SELANTE A BASE DE POLIURETANO SIKAFLEX

O enchimento das juntas deverá ser executado com selante a base de poliuretano do tipo mastic ou frio e só deverá ser aplicado quando terminada a cura e endurecimento do concreto, a fim de evitar eventuais trincas ou fissuras decorrentes do assentamento e cura do material.

Os sulcos das juntas, após recortados deverão estar limpos e completamente secos para a aplicação do selante. Para limpeza destas juntas deverão ser utilizadas vassouras de fios duros e/ou jatos de ar comprimido.

A aplicação do selante deverá ser feita de forma cuidadosa, sem respingar a superfície e em quantidade suficiente para preencher os sulcos por completo evitando seu transbordamento.

CONSUMO

O cálculo deve se basear nos dados técnicos, conforme especificações de junta, ou seja, para as juntas propostas em projeto de 2,00x2,00m, as mesmas devem possuir largura de 10mm e profundidade de 10mm.

APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de óleo e graxas e/ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do material.

Sobre a superfície horizontal úmida, executar a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, ou seja, a área gramada.

Deverá ser aplicada tinta de acabamento mono componente à base de resina acrílica modificada. A resina acrílica a ser aplicada no piso de concreto da quadra esportiva deverá possibilitar a demarcação e ou pintura do concreto, proporcionando boa dureza, flexibilidade e resistência ao grande circulação de pessoas assim como ao intemperismo.

Este material não deverá ser aplicado quando a umidade do ar exceder 85%. Antes de aplicar o mesmo sobre o concreto deverá ser verificada a umidade residual.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Pigmentação: Incolor

Dimensões: 33,10 x 20,10m (de forma a atingir toda área da quadra esportiva)

Área: 665,31m²

Acabamento: Acetinado acrílico

Diluição: Até 15% em volume. Poderá variar dependendo das condições ambientais e método de aplicação.

Rendimento: Rende 18 litros a cada 150m²

Quantidade de demãos: 03 demãos

Quantidade necessária por demão: 4,44 latas de 18 litros, então, ou seja, 79,92 litros.

Para 03 demão: 79,92 litros x 03: 239,76 litros ou 13,32 latas de 18L.

EXECUÇÃO

O piso deverá estar limpo, seco e livre de contaminantes óleo, graxas nas regiões demarcadas para pintura das faixas de demarcação.

APLICAÇÃO:

Quadra Esportiva. Mesma área onde deverá ser aplicada a pintura (33,10 x 20,10m).

PINTURA DA QUADRA – 05

Especificações

5.1 5.2 e 5.3 DEMARCAÇÃO E PINTURA COM TINTA ACRÍLICA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRAS ESPORTIVAS – TRÊS CORES

CORES UTILIZADAS:

- Branca, azul e amarela;

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tipo: Pintura acrílica para quadras esportivas.
- Cor: Conforme Projeto e normas esportivas. As cores deverão ser branca para demarcação das faixas limítrofes de cada atividade, azul para cobertura total da área de quadra e amarela para demarcação de áreas, arcos e circunferências, conforme Normas Esportivas.

APLICAÇÃO:

- No piso da quadra para demarcação das modalidades esportivas;

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Cada demão de tinta, só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em locais que não deverão receber tinta, utilizando-se de lonas, fitas e proteções adequadas ao perfeito cobrimento das superfícies.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida a fiscalização uma amostra com dimensões mínimas de 50cm por 100cm, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica do local a que se destina.

TIPO: apropriada para cobrimento de quadras poliesportivas em concreto ou cimento polido.

FLOREIRAS EM ALVENARIA – 06

Especificações

6.1 PINTURA PVA SOBRE REBOCO, INCLUSO SELADOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tipo: Os canteiros ou floreiras deverão ser construídos conforme dimensões do projeto arquitetônico e todos possuindo 0,40m de altura. Deverão ser chapiscados, impermeabilizados e rebocados de forma a receberem o cobrimento com terra vegetal e posterior plantio da vegetação proposta.

- Cor: Deverá possuir acabamento em pintura PVA na cor Branco Neve sobre o reboco regularizado.

APLICAÇÃO:

- Nos canteiros de alvenaria propostos em projeto arquitetônico.

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Cada demão de tinta, só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

ALAMBRADO METÁLICO PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS – 07

Telas Metálicas para fechamento

7.1 ALAMBRADO METÁLICO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIM 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO GALVANIZADO 14BWG E MALHA QUADRADA DE 5X5CM.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESTRUTURA PARA ALAMBRADO METÁLICO

APLICAÇÃO:

Deverá ser aplicado no fechamento da quadra. O local de aplicação do alambrado será em todo perímetro da quadra, de forma a propiciar seu perfeito fechamento e acesso através de seus portões propostos em projeto. O alambrado deverá ser sustentado através de colunas metálicas do tipo tubulares com diâmetro de 2" e galvanizadas, assim como as telas para fechamento com fio galvanizado 14BWG e malha quadrada de 5x5cm respeitando os espaçamentos da estrutura especificados em projeto arquitetônico.

VANTAGENS:

O material escolhido é usualmente utilizado no fechamento de quadras poliesportivas devido a sua fácil manutenção e instalação de forma que o mesmo atende perfeitamente a proposta de fechamento a qual se destina a quadra esportiva. Os materiais utilizados deverão atender os requisitos de durabilidade e manutenção para tal produto e o uso a que se destina.

O fechamento em alambrado metálico, possuirá a dimensão de 33,10 x 20,10m.

7.2. TIPO: PORTÃO TELA DE ARAME COM MOLDURA DE AÇO E DUAS FOLHAS DE ABRIR – INCLUSO FERRAGENS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Fornecidos em kits completos incluindo requadro metálico, folha(s) preenchida(s) com malha quadrada 5x5cm em arame galvanizado 14BWG com sistema de articulação com fechadura, conforme as aberturas especificadas em projeto.

KIT BÁSICO-MATERIAIS ESPORTIVOS- 08

Goleiras, traves e redes

EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Deverão ser instalados equipamentos esportivos metálicos para a prática de futebol de salão e vôlei. Também deverão ser instaladas tabelas de basquete com suporte metálico fixo atrás das goleiras, todo o material deverá estar devidamente pintado com acabamento compatível com o material o qual foi confeccionado. Todos os elementos deverão obedecer as normas e

dimensões esportivas oficiais.

8.1 CONJUNTO DE TRAVES PARA FUTSAL PINTADAS, INCLUSO REDES - EQUIPAMENTOS DE FUTSAL

Instalar na quadra conjunto de traves pintadas na cor branca próprias para prática de futsal, assim como suas respectivas redes de Nylon 2mm. A marcação da quadra de futsal possuirá dimensões reais de 30,00 x 17,00m com área de escape igual a 1,55 metros. Não devem ser fixadas no piso, sendo passíveis de remoção quando do uso da quadra de basquete, onde terá um tubo de 3", fixado dentro de base no piso, com tampa removível.

8.2 CONJUNTO PARA VOLEI (POSTE FOGO H=255 E REDE NYLON) - EQUIPAMENTOS DE VÔLEI

Instalar na quadra conjunto de traves com altura de 2,55m para prática de Vôlei e respectivas redes de Nylon 2mm. A marcação da quadra de vôlei possuirá dimensões reais de 18,00 x 9,00m.

8.3 PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL

Instalar na quadra par de tabelas de compensado naval 1,80 x 1,20m com aros de metal e respectivas redes para prática de Basquete. A marcação da quadra de basquete possuirá dimensões reais de 28,00 x 15,00m.

CORRIMÃO – 09

Guarda corpo com corrimão

9.1 GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø4,5 CM.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Duas unidades de corrimão simples em tubo de aço galvanizado, Ø 4,5cm com pintura em tinta protetora com acabamento alumínio.

- Prolongamento: Os corrimãos laterais devem prolongar-se pelo menos 30 cm antes do início e após o término da rampa ou sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão.

As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas ao piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias.

APLICAÇÃO:

Altura: Na rampa, os corrimãos laterais devem ser instalados a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidos da geratriz superior, conforme item 6.7.1.6 da NBR 9050/2004.



Imagem: corrimão metálico - modelo

SERVIÇOS COMPLEMENTARES - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL - 10

Limpeza Final

10.1 LIMPEZA FINAL DE OBRA

EXECUÇÃO:

Limpeza Permanente - A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos, devendo ser removidos do local, diariamente, todos os detritos, embalagens e demais elementos não necessários aos serviços.

No término da obra , deverá ser feita uma limpeza geral final, de modo que a obra fique em condições de imediata utilização.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos pisos, vidros, revestimentos, etc., ficando o CONSTRUTOR obrigado a efetuar os arremates eventualmente solicitados pelos membros da fiscalização, lotados na Unidade de Gerenciamento de Projetos - UGP.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos.

Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, azulejos, vidros e aparelhos serão limpos.

As pavimentações e revestimentos de pedra serão polidos em definitivo e lustrados.

As superfícies em madeira serão, quando for o caso, lustradas ou enceradas em definitivo.

Todas as manchas de salpico e tintas serão cuidadosamente removidos, dando especial atenção à perfeita execução desta limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

APLICAÇÃO: Em toda a área de Intervenção atingida pela obra.

10.2 PLANTIO DE ÁRVORE E ARBUSTO COM ALTURA MAIOR QUE 2,00M EM CAVAS (QUARESMEIRA)

Será adotado o plantio de mudas de Extremosa ou Quaresmeira com altura superior a 2,00m. Esta vegetação deverá ser plantada em cavas de 0,80 x 0,80m e receber cobertura de terra vegetal de 20 cm, conforme especificado em projeto.

Deverão ser plantadas 38 unidades da espécie *Extremosa* ou Quaresmeira.



Imagem: *Extremosa*

APLICAÇÃO: Nas áreas especificadas em projeto.

10.3 PLANTIO DE CERCA VIVA OU ARBUSTO DE 50 A 100CM

Será adotado o plantio de mudas de arbustos ou cerca viva ao redor da quadra esportiva. Para tanto serão necessários 26,00 metros de cerca viva tipo arbusto com alturas entre 50 e 100 cm.

APLICAÇÃO: Nas áreas especificadas em projeto.

10.4 TERRA VEGETAL

Anterior ao plantio das mudas de árvores e arbustos deverá ser colocada uma camada de 20 cm de terra vegetal para cada unidade a ser plantada.

GENERALIDADES - 11

Observações

A firma Contratada fornecerá os materiais e a mão de obra e todas as ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços, de acordo com as Normas Brasileiras e, outras normas aplicáveis, seguindo fielmente as indicações do projeto.

Quando houver necessidade comprovada de modificações, em consequência das condições locais e, após a devida autorização do Contratante e do Projetista, tais modificações deverão ser indicadas nos desenhos específicos (AS BUILT) que no final da obra deverão ser entregues ao Contratante para seus arquivos.

Quaisquer serviços executados com mão de obra ou materiais inadequados e, em desacordo com o projeto, deverão ser refeitos pela contratada sem quaisquer ônus para o Contratante. Durante a execução, deverá ser comunicado ao Fiscal qualquer divergência encontrada entre os projetos e demais peças necessárias à perfeita execução do objeto, com a finalidade de definir a solução a ser adotada.

A Contratada deverá garantir as instalações e os materiais por ela fornecidos, pelo prazo mínimo de doze meses, durante o qual substituirá os materiais ou as instalações defeituosas, ressalvando-se os casos decorrentes da má conservação ou o uso inadequado das instalações e aparelhos

Arq. Kaiser Garcia Fontoura

Responsável Técnico CAU – A74856-0
Secretaria de Planejamento e Gestão

Arq. Alexandre Vergara

Responsável Técnico CAU – A39209-0
Secretaria de Planejamento e Gestão

INDICE

1. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
2. MOVIMENTO DE CARGA
3. REVESTIMENTO DE PISO
4. EXECUÇÃO DE RADIER / CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
5. PINTURA DA QUADRA ESPORTIVA
6. FLOREIRAS EM ALVENARIA
7. ALAMBRADO METÁLICO
8. KIT BÁSICO – MATERIAIS ESPORTIVOS
9. GUARDA CORPO COM CORRIMÃO METÁLICO
10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES