

PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Quadra Povoado Curral dos Bois.

Área de intervenção: 1.948,18m²

Localidade: Simão Dias/SE

➤ **Projeto Arquitetônico**

A quadra será toda descoberta e aberta nas laterais, delimitada apenas por alambrados, com altura de 4,00 m, sendo formados por quadros de 2,00 x 2,00 m, os quais serão pintados com esmalte sintético. Para a sustentação dos alambrados será construída uma mureta na delimitação do salão de jogos, com altura de 0,40 m, a qual será pintada com tinta hidrator. O piso da quadra será construído em piso industrial pigmentado BAYFERROX ou similar, onde será feita a demarcação das quadras de futebol de salão, vôlei e basquete. Também serão inseridas traves de futebol de salão e vôlei, assim como as tabelas de basquete.

Serão construídas 02 arquibancadas com 03 lances, sendo uma em cada lateral da quadra, que serão executadas em alvenaria. O piso será em cimentado liso e todas as paredes serão pintadas com tinta hidrator.

➤ **Implantação**

A quadra será implantada num terreno localizado no povoado Curral dos Bois, zona rural do município de Simão Dias - SE, de acordo com planta de localização.

➤ **Instalações Elétricas**

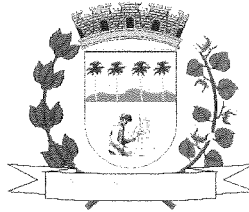
Serão instalados 04 postes de iluminação, cada poste conterà 03 refletores que serão distribuídos em 04 circuitos e ligados a um único quadro de distribuição, o qual se encontrará fixado na mureta do alambrado. O quadro de medição geral estará fixado num poste de chegada na entrada do terreno da quadra.

➤ **Especificação de Materiais e Acabamentos**

- Quadra poliesportiva e circulações

- Piso: Piso industrial pigmentado BAYFERROX ou similar.

- Parede: Mureta pintada com tinta hidrator com alambrado pintado com esmalte sintético.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

- Teto: Descoberto.
- Arquibancadas

- Piso: Piso cimentado liso.
- Parede: Rebocada e com tinta hidrator.
- Teto: Descoberto.

CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

➤ **Projetos**

Todos os projetos necessários a execução dos serviços serão fornecidos pela prefeitura municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

➤ **Execução dos Serviços**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

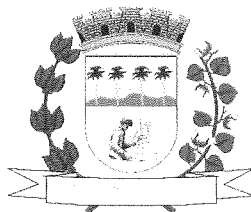
Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

➤ **Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que tenham relação com os serviços objeto do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

➤ **Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela Fiscalização. Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos serão estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar a sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados de intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte e manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizadas nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA

➤ **Mão-de-obra**

A contratada manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhe forem atribuídos.

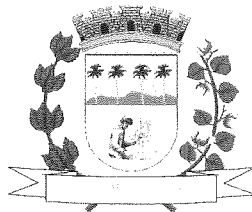
Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

➤ **Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

➤ **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-SE em até cinco (05) úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocoladas no CREA-SE e Comprovante de Pagamento da mesma.

➤ **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas.
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

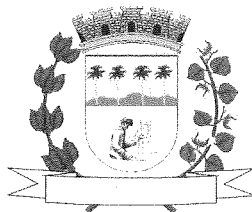
A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndio e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a contratada deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placas da Obra



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (1,50x2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2 Limpeza do Terreno

A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.

Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas.

Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

1.3 Locação da Obra

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem compete deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

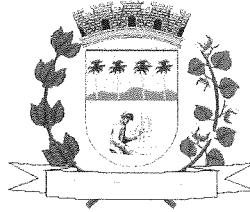
Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas, e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras) será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

2.2 Aterro, Reaterro e Compactação

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessíveis de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84: Solo - Determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84: Solo - Determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84: Solo - Análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84: Solo - Ensaio de compactação NBR 7182

MB 501/77: Solo - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação NBR 5681

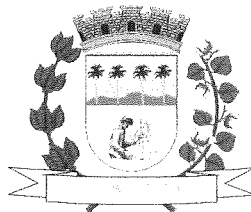
3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1 Infraestrutura (fundações)

3.1.1 Alvenaria de Embasamento em Pedra Argamassada

As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no traço 1:6. Terão dimensões mínimas de 40.0cm de largura por 40.0cm de profundidade. Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de (30.0x20.0x10.0)cm. As pedras terão leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

3.1.2 Cinta de Amarração em Concreto



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

Sobre a alvenaria de pedra será executada cinta de amarração em concreto com $f_{ck}=15\text{MPa}$ com dimensões de 10.0cm de largura e 20.0cm de altura.

3.2 Superestrutura

3.2.1 Concretos

A estrutura de concreto armado será executada de acordo com as dimensões do projeto, adotando um concreto com $f_{ck}=15\text{MPa}$, exceto quando especificado de outra maneira. A execução de qualquer parte da estrutura implica na total responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais. O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e nocivos à sua qualidade. Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira.

Os agregados miúdos e graúdos deverão obedecer às especificações da ABNT (NBR 7211). O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras.

O concreto quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência característica F_{CK} compatível com a adotada no projeto.

Será feita a dosagem experimental com o fim de estabelecer o traço do concreto para que este tenha a resistência prevista e boa condição de trabalhabilidade.

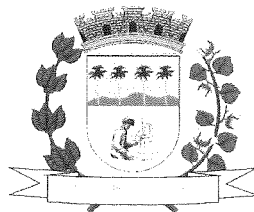
O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior à uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2,00 metros. Não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energeticamente com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. Evitar-se-á vibração da armadura. A proteção contra secagem prematura, se fará pelo menos durante os primeiros 07 dias, mantendo-se umedecida a superfície.

4. PAREDES E PAINEIS

4.1 Alvenaria de Elevação (Espessura de 10,0cm)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9x19x24)cm com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 10,0cm. As alvenarias



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar-se nas cintas de amarração de concreto.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 08 furos com limite de compresso maior ou igual a 35kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia média 1:3. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião do seu emprego.

O armazenamento e o transporte de tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

5. REVESTIMENTOS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com arestas vivas.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

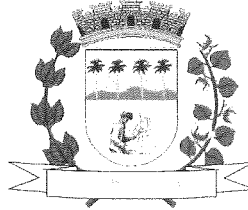
As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser utilizadas no momento de emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser empregada novamente.

Jamais será permitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais

5.1 Chapisco



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 - espessura de 5,0mm. O chapisco comum será executado com areia média (entre 0,2 e 0,6mm).

5.2 Emboço

Após a aplicação do chapisco, a parede receberá o emboço, argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:2:8 com espessura de 2,0cm e preparo mecânico.

6. PAVIMENTAÇÃO

6.1 Pavimentação Interna

Após o reaterro, compactação e nivelamento serão aplicados lona plástica de 150 micras em toda área a ser construído o piso a fim de evitar o contato direto com o solo da estrutura de concreto.

O piso da quadra será industrial, pigmentado BAYFERROX ou similar com $f_{ck}=21\text{MPa}$ e espessura de 8,0cm. Serão utilizadas juntas de dilatação de poliuretano formando quadros de 2,00x2,00m

6.2 Pavimentação Externa

Após o reaterro, compactação e nivelamento serão aplicados lona plástica de 150 micras em toda área a ser construído o piso a fim de evitar o contato direto com o solo da estrutura de concreto.

O piso da área externa da quadra será industrial com $f_{ck}=20\text{MPa}$, com espessura de 7,0cm inclusive as juntas de dilatação de 2,00x2,00m.

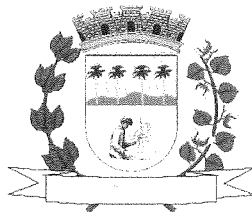
A guia (meio-fio) em torno da quadra será em concreto pré-moldado com dimensões 12.0x15.0x30.0x1.00m. Compreendendo o serviço de escavação e assentamento.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar entre as normas e especificações da ABNT e da ENERGISA na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

7.1 Eletrodutos de PVC e Conexões



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação no projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo permitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Para as instalações embutidas, serão empregados os eletrodutos do tipo roscável

Para instalações aparentes serão empregados condutores em PVC rígido.

7.2 Quadros e Caixas

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada e poderão ser de PVC ou chapa de ferro pintada.

7.3 Disjuntores

Serão do tipo alavanca, montados sobre base em baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinadas a proteção de circuitos de luz e força.

Os disjuntores serão usados com chave geral, chave parcial, chave individual, e excepcionalmente, como chave de manobra dos circuitos.

7.4 Fios, Cabos e Acessórios

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750V.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

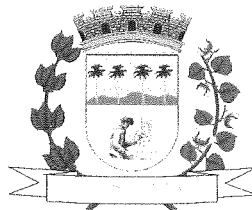
7.5 Tomadas e Interruptores

Os interruptores e tomadas serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

7.6 Luminárias Internas, Externas e Acessórios

Serão utilizados refletores retangulares fechados com lâmpada de vapor metálico. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

Os postes de aço galvanizado contínuo cônico irão suportar as luminárias. Todos os aparelhos empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

8. PINTURA

A execução dos serviços de pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente as seguintes:

- a) NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais-Classificação;
- b) NBR 12554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais-Terminologia;
- c) NBR 13245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

8.1 Paredes

8.1.1 Hidracor

O preparo da superfície a receber tinta hidracor consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areias soltos e posteriormente espanamento.

A primeira demão será bastante fluida sendo aplicada com brocha no sentido horizontal. Seca, a primeira demão procede-se a segunda aplicada no sentido vertical.

8.2 Pisos

8.2.1 Látex Acrílico

O preparo da superfície a receber tinta látex acrílico consistirá, apenas, no lixamento para remoção de grãos de areias soltos e posteriormente espalhamento.

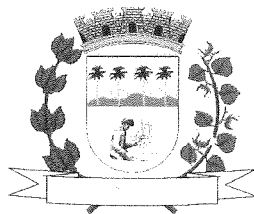
Após preparo da superfície, será aplicada uma demão de base, quatro horas após aplicar outra demão. Após três horas da aplicação da massa corrida se procede ao lixamento e a remoção do pó. Após a aplicação da massa e lixamento procede-se a aplicação de uma demão de tinta látex. Após quatro horas da primeira demão aplica-se uma segunda idêntica a primeira. Serão feitas demarcações em epóxi com as linhas de cada esporte.

8.3 Alambrados

8.3.1 Esmalte Sintético

Os alambrados de aço terão seus tubos galvanizados lixados e pintados com tinta esmalte sintético em 02 demãos sobre base antiferruginosa.

9. MUROS E FECHAMENTOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SIMÃO DIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.
DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

9.1 Alambrados

Os alambrados serão executados em estrutura metálica com tubo de ferro galvanizado 2", utilizando cantoneiras do mesmo material com largura=2,5cm para fixação da tela, em fio galvanizado nº12, de 2".

10. SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 Traves de Futsal

As traves de Futsal serão fabricadas em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 3" e altura de 2,50m, onde 0,50m deverão ficar chumbados no piso, com comprimento de 3m, com requadro e redes de polietileno fio 4mm. (conjunto para futsal).

10.2 Tabelas de Basquete

Estrutura completa oficial fixa para basquete (suporte em aço galvanizado d=5", tabela em chapa metálica, aro fixo e redes).

10.3 Estrutura para Redes de Vôlei

A estrutura metálica para rede de vôlei será em tubo de aço galvanizado 3", com altura de 3,18m, onde 0,75m devem ficar fixados abaixo do piso.

10.4 Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

José Douglas Junior P. de Andrade
Engenheiro civil
CREA/SE 2717122866

JOSE DOUGLAS JUNIOR PEREIRA DE ANDRADE
Engenheiro Civil
Crea 270416070-8