

PROJETO DE REFORMA DA QUADRA MARIA DO CARMO- POVOADO TATU

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Obra: Projeto De Reforma da Quadra Maria do Carmo

Proprietário: Povoado Tatu, município De Japoatã/SE

CNPJ: 13.115.910/0001-61

Endereço: Povoado Tatu, município De Japoatã/SE

**JAPOATÃ – SE
2023**



SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS	3
1.1- Identificação.....	3
1.2- Localização	3
1.3- Empresa Responsável pelo Projeto	5
2. OBRA	6
3. CONTRATADA	7
4. SEGURANÇA DA OBRA	10
4.1- Prevenção Contra Acidentes.....	10
4.2- Vigilância	11
5. SERVIÇOS A EXECUTAR	12
5.1- Condições Gerais	12
5.2- Licenças e Multas.....	12
5.3- Alvará	12
5.4- Registro da Obra no CREA e no INSS	12
5.5- Seguro de Operários e Seguro contra Fogo	12
5.6- Placa da Obra.....	13
5.7- Serviços de Apoio Técnico e Topográfico	13
5.8- Administração Local.....	14
5.9- Sinalização	14
6. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO	15
6.1- Mobilização e Desmobilização	15
7. Movimento de Terra	15
7.1- Preparo do local.....	15
7.2- Locação e Marcação da Obra	15



7.3- Escavação e aterro	15
8.- Elevações	16
9.- REVESTIMENTOS.....	16
10. PAVIMENTAÇÃO	17
11. ESQUADRIAS E ALAMBRADOS	18
12. PINTURA.....	19
14. LIMPEZA DA OBRA	21
15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	21
16. ENTREGA DA OBRA.....	21

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1- Identificação

- **Cidade**

Município localizado na região nordeste (Baixo São Francisco) do estado de Sergipe, com extensão territorial de 420,49 Km² e faz fronteira com outros 7 municípios do estado: Japaratuba, São Francisco, Propriá, Neópolis, Pacatuba, Muribeca e Pirambu. (www.observatorio.se.gov.br)

- **Região**

O local está situado no povoado Tatu, do município de Japoatã, região que possui infraestrutura urbana com pavimentação, abastecimento de água, energia elétrica, iluminação pública e transporte coletivo intermunicipal.

1.2- Localização

As coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM tendo como Datum o SIRGAS2000.

- **Latitude**

8.853.948,005

- **Longitude**

745.790,00



Figura 1: Localização da Quadra do Povoado Tatu – Japoatã/Sergipe
Fonte: Google Earth - 2023

1.3- Empresa Responsável pelo Projeto

Razão Social: E3 Soluções em Engenharia Ltda.

Endereço: Rua Seis, 105, Loteamento Diana, Bairro Aeroporto

CEP. 49.037-509

Aracaju –Sergipe – Brasil

Telefone: (79) 9 99917102 / 79 9 9942-4828

E-mail: contato.e3solucoes@gmail.com

CNPJ: 40.950.946/0001-33

Inscrição Estadual: Isento

Inscrição Municipal: 129130-4

Registro no CREA: 181560

Responsáveis Técnicos: Eng. Adriano Silva de Oliveira – CREA: 271055180-2

Eng. Eliakim Martins Santana – CREA: 270738219-1

Eng. Camila Mendonça – CREA: 271052321-3

2. OBRA

A presente especificação tem como objetivo estabelecer critérios e condições técnicas básicas que devem ser obedecidas no fornecimento de materiais e na execução dos serviços das obras de Reforma da Quadra Esportiva – Maria do Carmo do Povoado Tatu, do Município de Japoatã/SE.

A execução de todos os serviços deve estar de acordo com os projetos, memoriais, detalhes e prescrições contidas nas presentes Especificações, Normas Técnicas da ABNT e Decretos Municipais.

Na existência de serviços não especificados, a EMPREITEIRA somente poderá executá-los após parecer favorável da FISCALIZAÇÃO.

Define-se:

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Nossa Senhora do Socorro

FISCALIZAÇÃO: Pessoa física ou jurídica designada pela Contratante para fiscalizar e acompanhar a execução de todas as etapas das obras e serviços.

PROJETISTA: E3 – Soluções em Engenharia.

EMPREITEIRA: Empresa contratada pela Contratante para a execução das obras e serviços.

A Contratante terá direito e autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nestas Especificações e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou desenhos de projeto.

3. CONTRATADA

A obra será fiscalizada por uma pessoa física (fiscal de obra/fiscalização) pertencente à CONTRATANTE, ou por pessoa jurídica por ela designada.

Não se poderá alegar, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da EMPREITEIRA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no Projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

A CONTRATADA deve atender de modo imediato as ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas Especificações e do Contrato.

A FISCALIZAÇÃO terá direito e autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos no Contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a presente obra e seus complementos.

A CONTRATADA deve ter e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO, permanente, os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, do estado da obra e do canteiro de trabalho.

A existência e atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem as responsabilidades únicas, integrais e exclusivas da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, com o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A FISCALIZAÇÃO pode exigir da CONTRATADA, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Pela CONTRATADA, a condução geral da obra deve ficar a cargo de pelo menos um ENGENHEIRO RESIDENTE, registrado do CREA, que trabalhará juntamente com o Encarregado devidamente habilitado para acompanhar todas as etapas dos serviços. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deve apresentar oficialmente à

CONTRATANTE o seu quadro técnico responsável pela obra. Quaisquer modificações devem ser comunicadas previamente à FISCALIZAÇÃO, para conhecimento e aprovação.

Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO aos engenheiros condutores da obra devem ser consideradas como se fossem diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelos referidos engenheiros, ou ainda omissões de responsabilidade dos mesmos, devem ser consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATANTE.

Os engenheiros condutores da obra e os encarregados, cada um no seu âmbito respectivo, devem estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO reputar necessário ou útil e que se refira diretamente à obra e suas implicações.

O quadro de pessoal da CONTRATADA empregado na obra deve ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do local de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem geral do canteiro.

A FISCALIZAÇÃO tem plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser iniciados por ordem expressa da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA não pode executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência, deve manter permanentemente na obra um livro para registro diário de todas as ocorrências relacionadas com a obra. Tal livro deve ter folhas numeradas destacáveis, em duas vias, e devem ser rubricadas pela FISCALIZAÇÃO.

A citação específica de uma norma ou especificação em algum item não elimina o cumprimento de outras aplicáveis ao caso.

Antes da entrega das obras, devem ser reparados pela CONTRATADA todos os defeitos e avarias verificados nos serviços acabados, qualquer que seja a causa que os

tenham produzido, ainda que este reparo importe na remoção integral dos serviços executados.

A responsabilidade da Contratada é integral para a obra contratada nos termos do Código Civil Brasileiro.

A presença da fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade.

É de inteira responsabilidade do Empreiteiro, a reconstituição de quaisquer danos e avarias causados a serviços realizados, motivados por esta obra de construção, inclusive aos de viação e urbanização.

A Empreiteira tomará as precauções e cuidados necessários no sentido de garantir inteiramente, durante a execução de todas as etapas da obra, a estabilidade das estruturas, elevações, equipamentos, mobiliários, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e ainda a segurança dos operários e transeuntes, pois qualquer dano, avaria, trincadura etc., causados a serviços ali existentes serão de inteira e única responsabilidade da Empreiteira, e as despesas efetuadas na reconstituição de qualquer serviço correrão por sua conta.

Das necessidades dos ensaios, testes e demais provas exigidas pela Fiscalização e normas técnicas oficiais para boa execução da obra correrão sempre por conta da Empreiteira, e de acordo com os métodos adequados preconizados nas normas da ABNT. As despesas decorrentes destes serviços deverão ser computadas na planilha de Administração da Obra.

Não serão aceitos pela fiscalização os serviços executados com materiais que não tenham sido previamente aprovados.

A solicitação de aprovação do material a ser utilizado será feita pela empreiteira à Fiscalização, por escrito, através do Livro de Ocorrência anexando as amostras que se fizerem necessárias. A Fiscalização não tomará conhecimento de materiais que por ventura existam no canteiro e que não tenham sido encaminhados à aprovação, de acordo com a discriminação acima, podendo inclusive solicitar remoção do canteiro de obra, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, deste material, sendo de responsabilidade do Empreiteiro esta retirada. Uma vez aprovados os materiais a serem utilizados, as demais partidas ficarão sujeitas à aceitação pela Fiscalização, sendo impugnadas as que estejam em desacordo com as amostras já aprovadas e com o estabelecido nas especificações dos referidos materiais.



A Empreiteira sob pretexto algum poderá argumentar desconhecimento do local onde irá realizar os Serviços.

Caberá a Empreiteira verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pela CONTRATANTE, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada que desaconselhe ou impeça a sua execução. A não observância destes dispositivos transferirá à Empreiteira todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos. Caberá também à Empreiteira a elaboração dos detalhes construtivos necessários aos trabalhos e que não estejam incluídos nos planos fornecidos pela CONTRATANTE.

Deve a Empreiteira facilitar por todos os meios os trabalhos da Fiscalização, mantendo inclusive no local da obra, em lugar adequado, em perfeita ordem e em bom estado de conservação, uma cópia completa de todos os projetos, detalhes, especificações, memoriais, caderno de obras, ordem de serviço e livro de ocorrência.

Deverá a Empreiteira efetuar a limpeza periódica da obra com a remoção dos entulhos resultantes, tanto no interior da mesma, como no canteiro de serviço.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas, ou aprovadas, ou de modo geral com as regras da arte de construir, poderá a CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria, determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a demolição e reconstrução dos mesmos, que serão realizadas pela Empreiteira. Do mesmo modo, deverão ser removidos do canteiro de obras, pela Empreiteira, os materiais resultantes dessas demolições e aqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos.

4. SEGURANÇA DA OBRA

4.1- Prevenção Contra Acidentes

Na execução dos serviços, deve haver proteção contra aos riscos de acidentes com os integrantes da CONTRATADA e com terceiros, independente da transferência daquele risco a Companhias ou Institutos Seguradores. Para isso, a CONTRATADA deve cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (nesta



cláusula está incluída a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriadas e específicas para a segurança a cada etapa e tipo de serviço.

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

- ✓ Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- ✓ Paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o mesmo;
- ✓ Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

Para cada categoria profissional, e em cada função do tipo de serviço, devem ser providenciados pela CONTRATADA os equipamentos de segurança adequados à proteção de seu pessoal, tais como: botas, capacetes, luvas, óculos de proteção, máscaras, capas de chuva, macacões etc., devendo ainda todo funcionário possuir crachá de identificação.

A CONTRATADA deve manter livre o acesso ao equipamento contra incêndio, a fim de poder combater eficientemente o fogo numa possível eventualidade, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou qualquer outro material no local da obra.

4.2- Vigilância

A CONTRATADA é a única responsável pela saúde e segurança do trabalhador, guarda e conservação de todos os equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra. Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental eventualmente entregue pela Contratante à CONTRATADA será avaliado pela FISCALIZAÇÃO. Ela é responsável integralmente por danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

Deve ser proibida a entrada no local da obra de pessoas estranhas ao serviço, a não ser que estejam autorizadas pela Contratante ou pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deve tomar todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a integridade de áreas adjacentes, pavimentações, canalizações, redes elétricas e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

5. SERVIÇOS A EXECUTAR

5.1- Condições Gerais

Serão implantados pela Empreiteira todos os serviços necessários à instalação da obra e correrão por conta da mesma, todas as despesas decorrentes dessa instalação.

5.2- Licenças e Multas

As licenças e multas aplicadas pela Prefeitura, tais como impostos e selagens, serviços auxiliares, bem como ligações provisórias e definitivas de todas as instalações, quando necessárias, serão por conta da Empreiteira, como também as despesas com registros no CREA e INSS.

5.3- Alvará

O pagamento da 1ª fatura dos serviços só será efetuado após a apresentação pela Empreiteira do "Alvará" de licença para a construção ou reforma.

5.4- Registro da Obra no CREA e no INSS

Os registros no CREA e no INSS deverão ser efetuados em tempo hábil, pela Empreiteira, que deverá apresentar à fiscalização cópia das matrículas.

5.5- Seguro de Operários e Seguro contra Fogo

A empreiteira, de acordo com as exigências da C.L.T. e do DEPARTAMENTO NACIONAL DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO, será a única responsável por quaisquer acidentes no trabalho sofridos pelos seus operários e terceiros. Quaisquer danos provocados por incêndio correrão por exclusiva responsabilidade do empreiteiro, que inclusive deverá manter extintores contra incêndio no local dos serviços. O uso de capacetes, luvas e outros equipamentos de segurança pelos operários será obrigatório diante de cada função, e os mesmos serão fornecidos pela Empreiteira.

5.6- Placa da Obra

A CONTRATADA deve fornecer e colocar, no local determinado pela Fiscalização, a placa de identificação da obra de acordo com dimensões de 4,00m de comprimento e 3,00m de altura, modelo e cores padronizadas pela Contratante e pelo órgão financiador da obra, se for o caso.

Só serão colocadas placas da EMPREITEIRA, ou de eventuais subempreiteiros ou firmas fornecedoras, após prévio consentimento da Fiscalização, principalmente no que se refere à sua localização.

5.7- Serviços de Apoio Técnico e Topográfico

Os serviços a serem executadas devem obedecer aos Projetos, detalhes, memoriais e especificações fornecidos pela CONTRATANTE.

No caso de eventuais divergências entre elementos de projeto, devem ser obedecidos os seguintes critérios:

✓ Divergência entre as cotas assinaladas e as suas dimensões medidas em escala: prevalecem as primeiras;

✓ Divergência entre desenhos de escalas diferentes: prevalecem os de maior escala (denominador menor da relação modular);

✓ Divergência entre DETALHES e PLANTAS GERAIS, prevalecerão os DETALHES;

✓ Divergência de acabamentos entre PLANTAS E ESPECIFICAÇÕES e entre PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS e ESPECIFICAÇÕES deverão ser levadas ao conhecimento da fiscalização, que, juntamente com a Contratante, decidirá sobre o acabamento a ser adotado;

✓ Divergência entre ESPECIFICAÇÕES e MEMORIAIS DESCRITIVOS dos diversos projetos, prevalecerão os memoriais descritivos;

Divergências entre os elementos não incluídos nos cinco parágrafos anteriores: prevalecem os critérios e interpretação da Fiscalização, para cada caso.

Toda e qualquer modificação nos projetos, detalhes, especificações, inclusive acréscimos, somente serão admitidos com prévia autorização escrita dos autores do projeto ou da Fiscalização.

Os materiais e/ou serviços não previstos nesta especificação constituem casos especiais, devendo ser apreciados pela CONTRATANTE. Todo o material considerado "similar" deverá ser previamente submetido à apreciação da Fiscalização, devendo a autorização do mesmo ser dada por escrito.

Os valores apresentados pela Contratada deverão abranger todos os trabalhos, mão de obra, materiais, transportes, leis sociais, encargos, impostos, BDI e tudo mais que contribua para a composição final dos serviços.

No local da obra, deve ser mantido em bom estado pelo menos um jogo de plantas, memoriais e especificações do projeto, para consultas pela Fiscalização.

Todos os aspectos particulares do projeto, aspectos omissos ou ainda os de obras complementares não considerados no projeto, devem ser, em ocasião oportuna, especificados e detalhados pela Fiscalização. Deverão ser obrigatoriamente executados, desde que sejam necessários à complementação técnica do projeto.

5.8- Administração Local

A administração do canteiro de obra local será formada por um engenheiro civil júnior e mestre de obras.

5.9- Sinalização

A execução de qualquer serviço deve procurar minimizar a interferência dos trabalhos sobre o trânsito de pessoas, providenciando-se, previamente, os desvios necessários, devidamente sinalizados e iluminados, conforme exigências das autoridades competentes ou entidades concessionárias dos serviços de transporte, proporcionando, assim, a devida segurança para o público, obra e pessoal envolvido nos serviços.

6. IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO

Deverá ser instalado container para armazenamento de material e acomodação do pessoal, de forma simples e organizada. O local escolhido deve ser aprovado pela fiscalização.

6.1- Mobilização e Desmobilização

Consiste nas atividades necessárias visando-se o início da obra, a mobilização de pessoal, equipamentos, ferramentas, veículos e instrumentos necessários para a realização da obra. A desmobilização consiste em retirada e desmontagem de todo o canteiro e ferramentas do canteiro de obra e também a desmobilização da pessoa.

7. Movimento de Terra

7.1- Preparo do local

Deverão ser feitos cuidadosamente a limpeza e preparo do terreno, bem como a retirada e eliminação de quaisquer elementos que venham a impedir a construção e segurança da obra.

7.2- Locação e Marcação da Obra

A marcação e nível desta obra, deverão ser executados de acordo com o projeto.

7.3- Escavação e aterro

As escavações para as fundações serão feitas até atingir a profundidade em que a taxa de compressão admissível do terreno seja compatível com as cargas da construção.

Ao atingir a profundidade necessária, o fundo da escavação será compactado e regularizado.

Após, deverá ser realizado o nivelamento da obra que deverá ser executado com aterro de boa qualidade e compactado.

8.- Elevações

✓ Alvenarias com blocos cerâmicos de 06 Furos

O fechamento dos ambientes será executado com alvenarias em blocos cerâmicos de 06 (seis) furos, dimensões de 9x19x24cm, na espessura de 9cm. Os blocos serão de marca sujeita à aprovação da Fiscalização, deverão ser bem cozidos, leves, sonoros e não vitrificados, e não poderão mostrar fendas ou falhas. As alvenarias serão alinhadas, niveladas e aprumadas e terão espessura entre fiadas de 2,0cm.

Os blocos deverão ser molhados antes de seu emprego, e, para o seu assentamento, será usada argamassa no traço 1:2:8 cimento, cal e areia grossa peneirada.

As alvenarias obedecerão fielmente às dimensões, alinhamento e espessura indicados no projeto arquitetônico.

9.- REVESTIMENTOS

✓ Chapisco

Todas a mureta da quadra deverá ser chapiscada e antes da execução do chapisco, as paredes o ser umedecidos com brocha. A argamassa de chapisco será no traço 1:3 (cimento e areia lavada de granulometria grossa ou média), só se permitindo o início dos revestimentos depois da perfeita pega da argamassa de assentamento dos blocos cerâmicos. Deverá ser observado que todas as partes a revestir serão preparadas e limpas, removendo-se partículas soltas, pó, graxa, óleo e etc, e sendo previamente molhadas.

✓ **Reboco**

- *Paredes Externas: traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura de 2,0cm;*

As paredes deverão apresentar superfície plana, desempenada e acabada com feltro.

O reboco ou emboço será executado em todas as superfícies que receberem chapisco, conforme descrito no item anterior.

10. PAVIMENTAÇÃO

✓ *Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.af_08/2022*

O terreno deverá ser regularizado manualmente e compactado com placa vibratória, com o terreno todo nivelado será aplicado uma lona plástica para o recebimento do concreto

- *Espessura da placa: 8,0 cm - com tolerância executiva de +1,0 cm/-0,5 cm;*
- *A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60,Q-196 Ø=5,0mm com espaçamento de 10 cm, fornecidas em painéis;*

- *Colocação das armaduras: A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.*

- *Plano de concretagem: A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.*

- *Acabamento superficial: A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.*

- *Desempeno mecânico do concreto: Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação*

mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2,0 a 4,0 mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre à mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura: A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante.

- Serragem das juntas: As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3,0 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.

- Selagem das juntas: A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;

- Deverá ser deixada uma declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do subleito.

11. ESQUADRIAS E ALAMBRADOS

✓ Portão em tubo galvanizado com tela

O portão de acesso a quadra de esporte será em tubo galvanizado com tela, seguindo o mesmo modelo do alambrado da quadra. A cor será de acordo com liberação da fiscalização.

✓ Alambrado com tela de arame galvanizado

Será em Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm

✓ Tela de Proteção

A quadra esportiva recebera uma rede proteção em nylon com malha 10 x 10 cm fechamento da cobertura.

12. PINTURA

Todas as paredes serão convenientemente limpas e preparadas para pintura.

A preparação das superfícies consistirá dos seguintes procedimentos, quando couber:

- a) Eliminação de partes soltas ou crostas de tintas antigas com espátula e lixamento para remoção da pintura antiga, quando necessário;*
- b) Eliminação do pó, com espanação;*
- c) Eliminação de manchas de gordura com solução de detergente e água na proporção de 1:1. Enxaguar a superfície e deixar secar;*
- d) Eliminação de manchas de mofo com solução de água sanitária e água na proporção de 1:1. Enxaguar a superfície e deixar secar;*
- e) Eliminação de vazamentos de água, aguardando a secagem da superfície;*
- f) Eliminação de caiação;*
- g) Preenchimento de pequenas rachaduras e furos com massa de reboco;*
- h) Isolamento de produtos químicos sujeitos a reação, como desmoldantes, com selador à base de solventes.*

A aplicação de todas as tintas deverá obedecer às recomendações do fabricante.

A Empreiteira deverá submeter à aprovação prévia da fiscalização as tintas a serem aplicadas, assim como as cores.

✓ **PINTURA Externa:**

Pintura com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional

Esta pintura será aplicada na parte interna e externa rebocada da mureta da quadra conforme legenda contida na planta baixa. Na cor indicada pelo projetista de arquitetura.

✓ **PINTURA quadra:**

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície do piso deverá ser preparada para receber a pintura. A superfície deverá ser lavada e escovada, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando as faixas a serem pintadas, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas. A quadra deverá ser pintada com tinta à base de Epóxi para piso industrial polido.

As cores deverão seguir o detalhamento apresentado em projeto.

✓ PINTURA Esquadrias de ferro:

Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo

Os tubos galvanizados dos alambrados deverão ser lixados, aplicado fundo anticorrosivo (zarcão) e finalizando com 02 demãos de esmalte sintético.

13. EQUIPAMENTOS

Conjunto de Goleiras

Deverão ser fornecidas e instaladas 2 goleiras de futebol, de acordo com as dimensões especificadas em projeto. Seguem abaixo algumas especificações:

- Estrutura metálica em tubo 3" de ferro galvanizado com as peças e dimensões detalhadas em projeto. A estrutura deverá apresentar pintura eletrostática (cor branca) e possuir na sua parte inferior dispositivos individuais, para posicionamento das redes. Sua fixação será através de buchas fixadas no piso.

14. LIMPEZA DA OBRA

Concluída a obra, a CONSTRUTORA procederá à limpeza de todo o prédio, observando-se o seguinte:

a) Acessos e área externa: remoção de todo o entulho e detritos da obra e posterior lavagem dos pisos com água e sabão.

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda A instalação elétrica obedecerá ao respectivo projeto e memorial descritivo. A listagem de materiais e respectivas quantidades foram fornecidas pelos projetistas. A iluminação da quadra receberá Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, fixados em poste de concreto duplo T (DT) 9/300.

16. ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão da obra, será feita a desmobilização, com retirada dos equipamentos, ferramentas, veículos e pessoal ainda remanescente na obra, executando-se inclusive a desmontagem do canteiro.

A firma Empreiteira só poderá entregar a obra depois que a Comissão de Recebimento fizer uma visita para constatar o seu bom estado de construção e funcionamento, o que deverá ocorrer no prazo máximo de 90 dias, após a entrega provisória.

A vistoria de entrega da obra será feita após a total limpeza da mesma, devendo a FISCALIZAÇÃO proceder à verificação das condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, instalações elétricas, impermeabilizações e água pluviais, além das ferragens, aparelhos sanitários, esquadrias e revestimentos em geral.

Somente após a vistoria de a toda obra é que a FISCALIZAÇÃO procederá à entrega de um RELATÓRIO constando a eventual existência de defeitos ou a eventual necessidade de complementação de serviços.

No caso de defeitos reconhecidos, o relatório deverá explicitar que o recebimento não poderá ser efetuado ou que só o será mediante correção dos defeitos em prazo a ser determinado.

A CONSTRUTORA deverá imediatamente proceder todos os consertos porventura existentes. Também deverá ser entregue o Livro Diário de Obra à Comissão de Recebimento.

As cauções e retenções somente serão liberadas após a comprovação de pagamento de débitos referentes às instalações provisórias de água e luz, taxas e encargos decorrentes da execução da obra, assim como após a entrega do "as built" de todos os projetos que sofrerem alteração no decorrer da obra, sem nenhum custo para a contratante.

Aracaju - SE, 07 de julho de 2023.



Adriano Silva de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 271055180-2