

•

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO
QUADRA POLIESPORTIVA ESCOLA MUNICIPAL DE
ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NABUCO**

**PELOTAS/RS
2013**

•

SUMÁRIO

- 01. GENERALIDADES**
- 02. DISPOSIÇÕES GERAIS**
- 03. SERVIÇOS INICIAIS**
- 04. INFRA-ESTRUTURA**
- 05. MADEIRAS**
- 06. COBERTURAS**
- 07. PAVIMENTAÇÃO**
- 08. REVESTIMENTOS**
- 09. INSTALAÇÃO ELÉTRICA**
- 10. PINTURA**
- 11. COMPLEMENTOS**
- 12. LIMPEZA DA OBRA**
- 13. ENTREGA DA OBRA**

1. GENERALIDADES

A presente especificação tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos ao projeto arquitetônico da QUADRA POLIESPORTIVA DA EMEF JOAQUIM NABUCO.

A obra contempla infra-estrutura em concreto armado e supra-estrutura em concreto pré-fabricado, estrutura metálica, impermeabilizações, cobertura, restauração de pavimentações, instalações elétricas e pintura. Os serviços serão regidos pelas presentes *Especificações Técnicas* e Projetos em anexo, sendo executados por profissionais qualificados e habilitados, de acordo com as Normas Técnicas reconhecidas e aprovadas.

O projeto prevê a reforma e cobertura da QUADRA POLIESPORTIVA DA EMEF JOAQUIM NABUCO, conforme especificação em projeto.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. As Normas, projetos de Normas, especificações, métodos de ensaio e padrões aprovados e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como toda a legislação em vigor, referente a obras civis, inclusive sobre Segurança do Trabalho, serão parte integrante destas especificações, como se aqui estivessem transcritas.

2.2. Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas a seguir e com a apresentação das ART/CREA e RRT/CAU pertinentes;

2.2.1. Os materiais que deverão ser empregados serão de primeira qualidade e, salvo o disposto em contrário ou identificado como serviço, serão fornecidos pela Construtora;

2.2.2. A mão-de-obra a empregar, especializada sempre que necessário, será também de primeira qualidade e os acabamentos serão executados com esmero;

2.2.3. Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais;

2.2.4. Ficará a CONSTRUTORA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços;

2.2.5. Ao final da execução da obra, deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO, todas as garantias de equipamentos e materiais que tenham sido usados;

2.3. Projetos

2.3.1. Os serviços serão executados em **observância às indicações constantes em plantas e memoriais**. No caso de geração de dúvida quanto às dimensões de projeto e medidas das cotas, dar-se-á prioridade aos valores cotados;

2.3.2. Para maiores esclarecimentos deverão entrar em contato com o Departamento de Engenharia da SMED que procederá às verificações e aferições que julgar oportuna;

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1. Instalações provisórias

3.1.1. **Instalação da Obra** – Será por conta exclusiva da Construtora, todas as despesas com a instalação da obra, compreendendo todo o aparelhamento necessário, depósito e sanitários independentes, sendo vedado o uso das dependências da escola com fins de logística da obra;

3.1.2. **Isolamento** – Deverá ser garantido, o total isolamento do local de trabalho com relação às dependências em uso da escola, inclusive com instalação de tela de proteção, evitando o acesso dos usuários da escola ao local do trabalho;

3.2. Limpeza do terreno e da obra

3.2.1. Será procedida a limpeza completa do terreno, ficando a área livre de qualquer entulho. No decorrer da construção será procedida a remoção periódica de entulhos e detritos que se acumularem no terreno. A operação de limpeza será executada mediante a utilização de equipamento adequado, completadas com o emprego de serviços manuais;

3.3. Demolições

3.3.1. Para a execução dos projetos poderá ser necessária a demolição, parcial do piso existente na quadra, para a construção de fundações;

3.4. Locação da obra

3.4.1. As obras deverão ser locadas com os instrumentos necessários e rigorosamente de acordo com os projetos;

3.4.2. A ocorrência de eventuais erros nas locações das obras projetadas implicará, para a Construtora, na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato;

3.5. Administração da obra

3.5.1. Será previsto todo pessoal e material necessário à administração da obra durante o desenvolvimento dos serviços;

3.5.2. O pessoal será em número suficiente para que a obra se cumpra no tempo previsto e de acordo com o cronograma, pois as parcelas serão pagas estritamente de acordo com o cronograma estabelecido por este departamento;

3.5.3. Todos os serviços constantes na planilha orçamentária que não forem executados serão glosados;

4. INFRA- ESTRUTURA

4.1.Fundações - As fundações, bem como todos os demais itens relacionados à infra-estrutura da obra deverão obedecer aos procedimentos relacionados à tecnologia construtiva utilizada;

4.2.Impermeabilizações - Deverão ser devidamente impermeabilizadas: a superfície das **fundações** e contrapisos, conforme procedimentos pertinentes ao sistema construtivo utilizado;

5. MADEIRAS

5.1.Madeiras utilizadas na obra

5.1.1. As madeiras a serem utilizadas nas construções devem se enquadrar nas classes de resistência previstas pela NBR 7190, seja para madeiras de folhosas, seja para madeiras de coníferas. Tal classe de resistência, associada à classe referente à classificação visual de defeitos naturais, no caso das coníferas, deve ser a especificada no projeto;

6. COBERTURAS

6.1.Material de cobertura:

6.1.1. Será composta por telhas de fibrocimento, sem amianto, 6 mm de espessura de boa qualidade. As cumeeiras também serão do mesmo material.

6.1.2.As tesouras de sustentação da cobertura serão de concreto pré-fabricado, com espessura e especificações compatíveis com a tecnologia construtiva adotada para a execução das obras;

6.1.3. As tesouras e conseqüentemente o telhado, deverá funcionar, sempre, como uma estrutura independente das empenas da construção. Não será aceito madeiramento de cobertura apoiado nas alvenarias.

7. PAVIMENTAÇÃO

7.1.Contrapiso

O contrapiso a ser restaurado deverá ser executado de forma compatível aos procedimentos relacionados à tecnologia construtiva utilizada;

7.2.Pisos

7.2.1.Piso:

A quadra terá seu piso cimentado com pintura hidrofugante, uma demão, após ser restaurado.

8. REVESTIMENTOS

8.1. Generalidades

Todos os eletrodutos deverão estar devidamente colocados e examinados antes de serem iniciadas os serviços de revestimento.

As superfícies dos muros e estruturas deverão ser abundantemente molhadas antes do início da operação.

Todas as superfícies destinadas a receber revestimentos deverão obedecer aos procedimentos relacionados à tecnologia construtiva utilizada.

Deverão ser fixadas linhas mestras de madeira, de forma a garantir o perfeito desempenho dos muros.

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas;

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação elétrica será executada rigorosamente de acordo com as normas da **CEEE** e da **ABNT** tais como **NR10** (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), **NBR 5410** (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e outras atinentes ao assunto. O projeto executivo será respeitado na sua integralidade, salvo por motivação de ordem técnica.

9.1. Condições gerais

As instalações elétricas deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e elétrico satisfatório e de boa aparência.

9.2. Iluminação

9.2.1. Refletores

Serão utilizados refletores fixados a quatro pilares que sustentam a cobertura, com lâmpada de led e corpo em chapa de aço fosfatizada pintada eletrostaticamente, contendo cada um, conforme projeto, com **reator eletrônico 2 x 40W**.

10. PINTURA

10.1. Condições gerais

10.1.1. Os serviços serão executados por profissionais com competência na função.

10.1.2. As **superfícies a pintar** serão cuidadosamente limpas e **convenientemente preparadas** para o tipo de pintura a que se destinem.

- 10.1.3. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.
- 10.1.4. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.
- 10.1.5. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, convém também observar um intervalo de 24 horas entre as demãos sucessivas.
- 10.1.6. Os trabalhos de pintura em locais externos serão suspensos em tempo de chuva.
- 10.1.7. Serão adotadas precauções especiais no sentido de se evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.
- 10.1.8. Não serão aceitas tintas de segunda qualidade ou “tipo econômico”.
- 10.1.9. **Os rebocos existentes** deverão ser previamente **preparados** devidamente raspados, emassados, lixados para tornar a superfície plana com **retirada de todas as camadas de tintas anteriores**, para sua posterior pintura.

10.2. Dos muros:

Serão pintadas em, no mínimo, 2 (duas) demãos de **tinta de primeira linha**, com excelente cobertura, rendimento, resistência às intempéries e lavagem - **acrílica semi-brilho**, de bom padrão, nas cores a serem definidas pelo DPEN.

Deverão obedecer rigorosamente as instruções do fabricante da tinta quanto ao preparo da superfície, fundo selante ou líquido preparador de paredes conforme a situação exigir, aplicação, etc.

11. COMPLEMENTOS

A quadra receberá 2 pilares com Ø de 10 cm para apoio de uma rede de voleibol, afixados ao chão em local determinado pelo projeto arquitetônico.

12. LIMPEZA DA OBRA

Após a conclusão dos serviços, a obra será entregue perfeitamente limpa e arrematada, sendo o terreno liberado dos restos de construção.

13. ENTREGA DA OBRA

Será feita após vistoria total e termo de recebimento da mesma, fornecida pela Fiscalização.