
MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MUNICÍPIO: JAGUARUNA-SC.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NA ESCOLA MUNICIPAL BÁSICA DALCY AVILA DE SOUZA

LOCAL: RUA AUDI E. DE SOUZA- BAIRRO DE BEIJA FLOR

ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO: 312,908 m²

I- O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico- executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequencias executivas e especificações. Constam também do memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

II- PROGRAMA DE NECESSIDADES

Construção conforme projeto arquitetônico:

- Estrutura Pré-Moldada;
- Construção de piso em concreto;
- Demarcação das linhas das quadras;
- Instalação de equipamentos esportivos;
- Cobertura com telha de aluzinco e sem fechamento no perímetro;

Obs.- Toda a edificação atende ao disposto na Lei 10.098/2000, do Decreto Federal 5.296/2004 e da NBR 9050, referente à acessibilidade.

O Projeto Cobertura de Quadra pequena visa atender a demanda de cobertura dos espaços para a prática esportiva existente na escola municipal. O referido projeto apresenta uma área total construída de 312,908 m² e de 376,31 m² de cobertura para implantação em terreno de propriedade do município.

O corpo da Quadra Poliesportiva Coberta será estruturado com o emprego de peças pré-fabricadas de concreto. A cobertura será estruturada em terças de concreto armado com fechamento em telhas de aluzinco de 0,5mm.



A. DISPOSIÇÕES GERAIS

• Algumas das premissas deste projeto tem aplicação direta no sistema construtivo adotado:

• Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;

• Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pela SED/SC;

• Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra, o sistema construtivo adotado foi o pré-moldado, a saber:

• Estrutura em concreto armado;

• Cobertura em concreto armado com telha metálica- aluzinco ;

• A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas em vigor da ABNT.

• A mão-de-obra deverá ser de primeira qualidade e o acabamento esmerado.

• A **Fiscalização** da obra não poderá ser realizada pela Empresa Executora dos serviços.

• Ficará a critério da **Fiscalização** impugnar qualquer trabalho que não satisfaça às condições contratuais.

• As especificações a que se refere este relatório foram organizadas com base no projeto arquitetônico.

• A Construtora manterá no escritório da obra, à disposição da **Fiscalização**, e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências, onde serão lançados pelo engenheiro responsável da parte da Construtora e pela **Fiscalização**, os elementos que caracterizam o andamento da obra, como pedidos de vistoria, notificações, impugnações, autorizações, etc., em duas vias, ficando uma delas preservada no livro e outra constituindo relatório mensal a ser enviado à escola.

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1. Deverá ser executada a completa limpeza do terreno dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitar danos a terceiros.

1.2. A locação da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico.

1.3. Serão colocadas todas as placas exigidas e necessárias para a identificação da obra e dos serviços, conforme orientações da **Fiscalização**.

1.4. Será procedida, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.



2. INFRAESTRUTURA

2.1. A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122 e ao Código de Fundações e Escavações.

2.2. As fundações serão do tipo superficial, seguindo dimensões contidas em projeto.

OBS. Não foi realizado sondagem no local, mas o conhecimento do tipo de solo-características mecânicas e de composição do solo presente no terreno possibilitou estimar/dimensionar o tipo de fundação, garantindo segurança e economia na construção da quadra.

2.3. O aterramento e a compactação deverão ser realizados em camadas de 0,20m até atingir o nível desejado em relação à altura da sapata. Atingido o nível desejado, sobre o aterro compactado, deverá ser depositado um lastro de brita 2 com cerca de 3cm de espessura.

2.4. O concreto a ser empregado na execução da infraestrutura deverá satisfazer as condições de resistência, durabilidade e permeabilidade adequadas ao tipo de estrutura. O concreto deverá ser misturado mecanicamente, com o emprego de betoneira. O amassamento deverá ser contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos (mínimo de 2 minutos). Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser molhadas até a saturação. O lançamento do concreto não deverá ultrapassar o intervalo de 30 minutos entre a adição da água e o lançamento. As formas deverão ser mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme de polietileno.

2.5. A resistência do concreto armado será de 30Mpa e suas propriedades estão discriminadas na folha 01/12 do projeto estrutural.

2.6. As faces superiores e laterais das vigas de baldrame, que receberão as estruturas de concreto, serão impermeabilizadas com solução betuminosa.

2.7. A impermeabilização deverá ser executada em duas demãos, aplicadas com brocha, sendo, uma no sentido longitudinal e outra no sentido transversal, a fim de obter o completo recobrimento das superfícies.

3. SUPRAESTRUTURA

3.1. Toda a supra estrutura do corpo da Quadra Poliesportiva será executada com o emprego de elementos pré-moldado, obedecendo às indicações do projeto arquitetônico.

3.2. É indispensável à qualidade da estrutura, pois os elementos estruturais devem encaixar-se entre si dentro das tolerâncias exigidas e especificações das normas brasileiras.



O engastamento entre os pilares e os blocos de fundação será através do embutimento do pilar em cálice deixado no bloco de fundação (cofre), entre as peças pré-fabricados da superestrutura, as ligações solidarizadas serão feitas através da utilização de neoprene e grauteamento entre as mesmas.

O Fck mínimo do concreto é de 30 Mpa.

3.3. As faces superiores das vigas baldrame, bem como as laterais em contato com o solo, deverão ser impermeabilizadas com pintura em 02 demãos de tinta de emulsão asfáltica (Neutrol ou similar).

3.4. Serão de responsabilidade da Construtora-Empresa vencedora da licitação:

Fornecimento, execução e montagem da estrutura pré-moldada, e a ART das mesmas, conforme projeto.

4. COBERTURA

4.1. Para a cobertura da quadra serão empregadas telhas de aluzinco de 0,5mm, no tamanho e na cor especificada pelo fabricante, e deverão seguir todas as recomendações quanto à fixação, arremate, recobrimento, espaçamento e outros de acordo com o fabricante.

4.2. Garantia- O fabricante da telha metálica de aluzinco deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação pelo período de 5(cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos serviços.

4.3. Sequência de execução- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. A primeira fiada deve ser amarradas às ripas com arame de cobre.

5. PAVIMENTAÇÕES

5.1. PISO DE CONCRETO

- Será executado nos quadros das vigas de baldrame, sobre aterro perfeitamente compactado e nivelado.

- O contra piso deverá ser assente sobre uma camada de 3cm de brita 2.

- Sob o lastro de brita será executado o piso de concreto com 7 cm de espessura, no piso destinado a quadra, com resistência mínima de 20 MPa, conforme orçado em projeto. Para o piso da quadra ter uma perfeita homogeneização do concreto deverá ser utilizada régua vibratória e desempenho com máquina mecânica. Serão executadas juntas de dilatação de 2,00m em 2,00 m, com concretagem em xadrez, alternando as placas a concretar, sendo uma boa forma de garantir a existência de juntas com espessura mínima, com espaçamento conforme detalhe em projeto. A faixa livre restante do piso será executado em argamassa, espessura de 7 cm.



Não deve haver aplicação de argamassa, e o concreto deve ter a superfície regularizada. Requisitos de impermeabilidade ou de não entrada de materiais estranhos nas juntas dependem das condições do local. Se houver a penetração de finos grãos de areia, por exemplo, com o trabalho das juntas poderá surgir concentração de tensões de compressão que acarretará, com o passar do tempo, o chamado esborcinamento ou desbeijamento. Para evitar isso, devem ser empregados mastiques ou materiais elastômeros aplicados, ou ainda filetes de material cuja deformabilidade limita as tensões originadas sem danificar o concreto.

- No preparo do concreto do contra piso deverá ser utilizado impermeabilizante de pega normal, de tipo e marca que melhor atender às necessidades. A quantidade de impermeabilizante a ser utilizada deverá obedecer às recomendações do fabricante.

6. PINTURA

6.1. PINTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA

A Quadra Poliesportiva não receberá pintura, somente serão demarcadas com tinta acrílica as linhas de marcação das áreas referentes às modalidades de Futebol de Salão, Handebol e Voleibol

Para o início dos serviços de execução da pintura das faixas, o piso cimentado deverá estar limpo e isento de quaisquer detritos que possam prejudicar a aderência da tinta à superfície da mesma.

7. PREVENTIVO CONTRA INCENDIO

7.1. Instalação contra Incêndio

Conforme a norma de segurança contra incêndio- Lei 16.157 de 07/11/2013, publicado Diário Oficial de 11/11/2013 e suas Instruções Normativas, nas edificações públicas, será exigido Sistema Preventivo por Extintores (SPE) e dispensados os Sistemas Hidráulico Preventivo (SHP), Gás Centralizado (IGC), Para Raios (SPCDA), Sistema de Alarme (SADI), Iluminação de Emergência (SIE), Sinalização Abandono Local (SAL) e Pontos de Ancoragem de Cabos, por não possuírem área total construída igual ou superior a 750,00 m².

8. EQUIPAMENTOS

Serão instalados os seguintes equipamentos necessários para a perfeita prática esportiva:

8.1. FUTEBOL DE SALÃO E HANDEBOL

- 02 (duas) traves em perfil tubular 3" metálico galvanizado pintado na cor branca com dimensões de 2,00x3,00m, conforme detalhe arquitetônico.

- 02 (duas) redes em nylon na cor branca, com dimensões compatíveis com as da trave.



8.2. VOLEIBOL

- 01 (um) par de postes móveis em perfil tubular 3” metálico galvanizado pintado na cor branca, com altura final regulável (variando entre 2,15 e 2,55m), com cremalheiras e roldanas ajustáveis.

- 01 (uma) rede em nylon na cor branca, com dimensões compatíveis com as do poste.

9. PLACAS

9.1. Placa de Obra

A placa da obra será afixada em local visível e de destaque, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização das placas, e deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação do Município. As placas devem ter sempre o formato retangular na proporção de 4 para 3. A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa plana galvanizada num 26, material resistente às intempéries, pintada com esmalte afixadas em estrutura de madeira.

10. REFERENCIAL DE PREÇOS

10.1. Os preços praticados na Planilha Orçamentária foram extraídos da tabela SINAPI-Fpolis- mês base: agosto/2019, Sicro/DNIT janeiro/2019 e SETOP/MG- mês base: abril/2019 sem BDI.

11. LIMPEZA DA OBRA

11.1. Ao término de todos os serviços, a obra deverá ser limpa e desimpedida de entulhos resultantes do processo construtivo.

11.2. Todas as instalações deverão apresentar perfeito funcionamento ao fim da obra.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observação: No que diz respeito às instalações hidráulicas e elétrica , não haverá nenhum tipo de serviço relacionado ao empreendimento.

A Fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na prática geral de construção, as seguintes atividades específicas:

- Liberar a utilização dos materiais e dos equipamentos entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto.

- Observar se durante a execução dos serviços são obedecidas às instruções contidas no projeto e na respectiva prática geral de construção.

A CONTRATADA deverá manter a obra sinalizada, especialmente à noite e proporcionar total segurança aos pedestres para evitar ocorrência de acidentes.

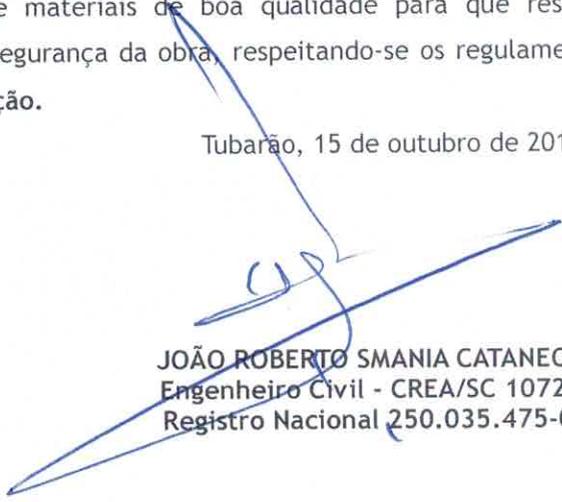


A CONTRATADA deverá colocar placas indicativas da obra com os dizeres e logotipos orientados pela **Fiscalização** da obra.

Todos os materiais e serviços deverão atender as especificações da ABNT.

Nos casos omissos a esta Memória Descritiva, adotar-se-ão os melhores processos usados na construção civil, empregando-se sempre materiais de boa qualidade para que resulte um acabamento perfeito e uma total solidez e segurança da obra, respeitando-se os regulamentos em vigor e observadas às indicações da **Fiscalização**.

Tubarão, 15 de outubro de 2019



JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil - CREA/SC 10721-1
Registro Nacional 250.035.475-0

