

# **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE**



## **MEMORIAL DESCRITIVO - QUADRA DE ESPORTES E FECHAMENTOS COM ESQUADRIAS DA ESCOLA Maria Jose Duarte Silva Bernardes**

Campo Alegre (SC), 20 de novembro de 2019.

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRANSPORTES E OBRAS**  
**Serviço de Planejamento Urbanístico e Habitação**

# MEMORIAL DESCRITIVO

## A OBJETIVO

O objetivo do presente memorial descritivo é o de complementar as informações contidas no projeto arquitetônico, visando um entendimento das pranchas de desenhos. Indica também procedimentos de execução da obra, os quais deverão ser respeitados fielmente pela empresa responsável pela execução em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda a aquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

## B DISPOSITIVOS PRELIMINARES

A presente obra compreende a **Reforma da Escola Maria Jose Duarte Silva Bernardes** para a execução de quadra de esporte e fechamentos laterais.

- A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e o memorial descritivo. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no Edital da presente licitação.
- Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.
- Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou memorial descritivo, deverá ser previamente esclarecida junto a SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, TRANSPORTES E OBRAS.
- Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito da mesma.
- Ficará o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.
- Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações da Unidade, por elementos ou funcionários da contratada, deverá ser reparado sem ônus para a secretaria municipal.

- A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence do Construtor, e com as instalações em perfeito funcionamento.
- No intuito de tomar-se todas as precauções necessárias a 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).
- Ficará o CONSTRUTOR obrigado a fornecer a seus operários uniformes e crachás para sua identificação durante a execução da obra, bem como, fornecer equipamentos de segurança.
- A administração da obra deverá ser exercida por profissional habilitado pelo CREA e/ou CAU e encarregado geral, com seus postos de trabalho junto ao canteiro de obras.
- O acesso de pessoas e materiais à obra, bem como sua guarda e administração serão de responsabilidade da empresa construtora.

## **C ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA**

Autor: FÁBIO HUDLER, engenheiro civil – CREA / SC 102.001-5

## **D DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DA PLANILHA DE ORÇAMENTO**

### **1 PLACA DE OBRA**

Caberá a empresa providenciar a instalação na obra, de placas normativas de identificação do construtor e a de divulgação indicada pela prefeitura

### **2 LIMPEZA DO TERRENO E DEMOLIÇÕES**

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida à limpeza geral.

Nenhum dejetos, detrito, terra imprópria e/ou resíduo deverá permanecer no terreno. Nenhum material proveniente das demolições poderá ser utilizado na execução da obra, devendo, portanto ser removido totalmente do terreno.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno. Fica, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

A CONSTRUTORA executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas no projeto.

Deverá ser executada raspagem inicial de 10 cm de profundidade em todo o terreno. A terra proveniente desta raspagem deverá ser reservada em local adequado para

recobrimento com terra orgânica no final da execução do modelado final e início dos locais com ajardinamento.

Na execução da terraplanagem, de cortes e de aterros deverão ser obedecidas as normas técnicas da ABNT para tais serviços.

As áreas externas deverão ser niveladas de forma a permitir sempre fácil acesso e escoamento das águas superficiais.

A implantação das edificações e platôs deve corresponder exatamente às cotas estipuladas em projeto.

### **3.1 PISO DE CONCRETO PARA QUADRA ESPORTIVA**

O piso de concreto alisado para a quadra esportiva deverá ser executado conforme as Normas Técnicas vigentes.

Execução de terraplanagem e compactação de toda área, incluindo a execução de caimento de 1% (um por cento) a partir do eixo longitudinal para as laterais, obedecendo ao levantamento planialtimétrico.

Acima do aterro compactado deve-se colocar uma camada de 5 cm de brita nº 2 compactada.

O piso final deve ser nivelado, com acabamento regular e antiderrapante, seu nível final deve ficar na altura da face superior da viga baldrame, sendo que o piso de concreto deve ter espessura de 10 cm e  $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ , e armado com tela Q-92, aço CA-60, 4,2 mm, malha 15x15 cm dupla (posição inferior e superior na seção) e juntas de dilatação.

### **3.2 MURO DE GABIÃO**

A seguir são identificadas as especificações mínimas para os materiais e serviços que compõe os elementos em gabiões.

Arame: todo o arame utilizado na fabricação do gabião, e nas operações de amarração e atirantamento durante a construção devem ser de aço doce recozido. O diâmetro mínimo do arame utilizado deve ser de 2,7 mm para os gabiões caixa. Todo arame utilizado na fabricação dos elementos dos gabiões deve ter revestimento de zinco (mínimo de 240 gr/m<sup>2</sup>). Após zincado, o arame deve ser revestido com PVC por extrusão, com espessura não inferior a 0,40 mm.

Tela: a tela deve ser malha hexagonal de dupla torção; as dimensões das malhas deverão ser de 8 x 10 cm para os gabiões caixa.

Bordas: devem ser enroladas mecanicamente; o arame utilizado nas bordas deve ter diâmetro maior que o arame usado na fabricação da tela, ou seja, 3,4 mm para os gabiões caixa.

Montagem: nos gabiões caixa costure as quatro arestas em contato e os diafragmas com as laterais.

Colocação: nivelar a base onde os gabiões e colchões serão colocados até obter um terreno regular com a inclinação prevista (6º de inclinação com a vertical); costurar cada gabião caixa ao longo das arestas em contato, tanto horizontais como verticais, antes do enchimento; a costura é feita de forma contínua passando-se em todas as malhas,

alternadamente, com volta simples e dupla; deve-se utilizar gabaritos de madeira, especialmente na face externa, para obter melhor alinhamento e acabamento.

Enchimento: efetuar o enchimento manualmente, com a melhor acomodação possível, reduzindo ao mínimo o volume de vazios entre as pedras; as pedras devem ser assentadas e dispostas entre si, formando a melhor amarração do conjunto; de forma alguma será aceita a colocação mecânica das pedras nas caixas; a pedra deve ser limpa e proveniente de jazida de basalto ou granito; o tamanho da pedra deve ser regular e as dimensões compreendidas entre a medida maior da malha e o dobro; o enchimento deve gerar o mínimo de vazios, gerando maior peso específico na estrutura.

Atirantamento: durante o enchimento, encha cada célula até um terço da sua capacidade; após, coloque dois tirantes unindo paredes opostas, com as extremidades amarradas ao redor de duas malhas; repetir a operação quando o enchimento alcançar dois terços da altura.

Fechamento: costure as tampas às bordas superiores da base e dos diafragmas; os gabiões caixa, colocados acima de uma camada já executada, devem ser costurados ao longo das arestas em contato com a camada dos gabiões já enchidos.

#### **4 ALVENARIA**

**MATERIAL:** Todas as paredes de alvenaria serão executadas com Bloco cerâmico com dimensões de 9x19x39, de forma que estas tenham a espessura determinada pelo projeto, não admitindo-se o aumento da espessura do reboco além de 2 cm.

**ASSENTAMENTO:** Os blocos serão assentados com argamassa de cimento, areia e saibro, traço 1:6:2.

**VERGAS:** Todos os peitoris de vãos de janelas (contra-vergas) e vergas de portas e janelas, deverão ser guarnecidos por cinta de concreto armado com comprimento tal que excedam 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão, com a adição de duas barras de aço de 4,2mm no sentido longitudinal.

Todas as superfícies de pilares de concreto que ficarem em contato com alvenaria de blocos deverão ser previamente chapiscadas com argamassa 1:2 de cimento e areia média amolecidas com solução de “Bianco” ou equivalente, e água na proporção indicada na embalagem deste aditivo.

O encunhamento da alvenaria será executado com argamassa de cimento e areia média no traço 1:2, adicionando-se expensor na proporção de 1% sobre o peso de cimento, sendo que o expensor deverá ser misturado ao cimento seco e usada a menor quantidade de água possível. O vão livre entre os tijolos e a viga deverá ser no máximo de 2 cm. O preenchimento deste vão deve ser efetuado de forma que a argamassa com o expensor fique bem comprimida entre os blocos e o concreto já na sua colocação.

**REBOCO:** Será aplicado revestimento com argamassa (reboco) de cimento, areia no traço 1:7 acrescido de cal em pouca quantidade e aditivo plastificante do tipo “Morter” ou “Alvenarit” ou equivalente. Deverão ser feitos ensaios prévios para a obtenção da dosagem ideal. Poderão ser utilizadas argamassas de cal e areia industrializadas.

**ESPESSURA:** A espessura do reboco será de 15 mm.

ACABAMENTO: O reboco será regularizado e desempenado, apresentando aspecto uniforme.

**OBSERVAÇÃO:**

- Os rebocos não poderão apresentar nenhum tipo de fissura.
- Antes de executar o serviço de reboco, deve-se molhar superficialmente a parede ou teto, favorecendo a pega e a aderência do chapisco.
- As espessuras de paredes indicadas nas plantas são previstas com seu revestimento final, os quais estão indicados na relação geral de acabamentos
- **APLICAÇÃO:** Em todas as superfícies internas e externas das paredes existentes sem reboco e/ou que sofreram intervenções e nas paredes a serem executadas.

## **5 PINTURA**

As superfícies a serem pintadas devem estar firmes, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Partes soltas ou mal aderidas devem ser retiradas, raspando-se ou escovando-se a superfície.

As superfícies devem estar bem curadas, estas receberão uma demão de selador acrílico e em seguida duas demãos de tinta acrílica padrão Premium das marcas “Coral, Suvinil ou Sherwin – Willians” nas cores especificadas e indicadas em projeto.

## **6 COBERTURA E ESTRUTURA METALICA**

Os perfis das vigas serão dobrados, sendo confeccionados por dobramento de chapas previamente recortadas em tiras das bitolas especificadas em projeto. Todas as peças deverão ser fornecidas nos comprimentos e bitolas especificados no projeto estrutural metálico. O material deverá estar isento de intemperismo, óleos e impurezas.

A solda padrão será E60XX, podendo ser do tipo eletrodo revestido ou do tipo Mig. Quando da aplicação de solda por eletrodo revestido, a escória da solda deve ser retirada logo após o endurecimento da mesma. Os cordões da solda devem ser contínuos e fechados. A superfície soldada deve apresentar uniformidade, sem rebarbas ou arestas vivas e deve estar isenta de escórias do cordão da solda.

Deverá ser aplicado em toda estrutura, tinta epóxi Intergard 650, para proteção antiferrugem. Antes da aplicação do primer, remover as rebarbas, respingos de solda e arredondar os cantos vivos onde for necessário.

Toda estrutura metálica receberá como acabamento final, duas demãos de tinta esmalte sintético na cor branca.

### **Telha Metálica**

Material: Telha metálica TPR25 e telha incolor em policarbonato

Características: Telha superior na espessura de 0,5 mm em aço galvanizado

Aplicação: Na execução da cobertura da Quadra Poliesportiva;

## **7 ESQUADRIAS**

Material: Vidro Temperado – 6mm - Incolor

Dimensões: Verificar Quadro de Esquadrias constante no Projeto.

Ferragens: As portas deverão ser fornecidas com as seguintes ferragens:

Portas de Abrir – duas folhas: Mola de piso, Fechadura de embutir, fecho tipo unha na parte inferior de uma das folhas e puxador. Deverão ser fornecidos todos os acessórios necessários para um funcionamento de todas as portas.

As fechaduras devem ser do tipo externa (para chave do tipo “Yale”) com maçaneta e roseta em acabamento acetinado.

A altura das maçanetas em relação ao piso acabado será de 1,00 m, considerando-se o eixo daquelas.

As ferragens serão colocadas e fixadas de modo que seus rebordos e encaixes tenham sua forma exata, sem folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

APLICAÇÃO: Conforme esquadrias indicadas em projeto.

Deverá ser removido com cuidado o alambrado apontado no projeto e reinstalado na nova quadra faceando os limites do terreno.

## **8 LIMPEZA**

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, etc., serão limpas e cuidadosamente lavadas com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT: NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

## **9 VERIFICAÇÃO FINAL**

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, instalações elétricas, aparelhos sanitários e equipamentos diversos, ferragens, caixilharia e portas.