



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Este Memorial Descritivo tem por objetivo descrever “Especificações Técnicas, Normas, Serviços e Materiais” a serem rigorosamente observados e aplicados pela EXECUTANTE, na CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES COM COBERTURA METÁLICA, INSTALAÇÃO DE PORTA DE FERRO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA E CONSTRUÇÃO DE PASSARELA DE ACESSO À QUADRA COM COBERTURA EM POLICARBONATO, localizada na Rua Dr. Renê Correa, nº 1.046 no loteamento Jardim São Lucas / Bairro Jardim São Marcos.

### **Condições Gerais**

A **EXECUTANTE** deverá, durante todo o período de execução da obra, garantir a continuidade de prestação dos serviços. Toda ocorrência que, de alguma forma, venha a prejudicar o andamento dos serviços, deverá ser comunicada imediatamente e, quando possível antecipadamente pela **EXECUTANTE**, à **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGEM GRANDE PAULISTA – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE / DEPTº DE PLANEJAMENTO URBANO (PMVGP – SEPLHAM/DPU) E SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS / DEPTº DE OBRAS MUNICIPAIS (PMVGP – SEOSM/DOM)**.

Deverá ser afixada pela **EXECUTANTE**, placa de identificação (modelo anexo) da obra segundo orientações da **PMVGP – (PMVGP – SEOSM/DOM)**, contendo, dentre outras, as seguintes informações:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM GRANDE PAULISTA**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

**OBRA – CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES COM COBERTURA METÁLICA, INSTALAÇÃO DE PORTA DE FERRO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA E CONSTRUÇÃO DE PASSARELA DE ACESSO À QUADRA COM COBERTURA EM POLICARBONATO.**

**PROJETO BÁSICO – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**FISCALIZAÇÃO – SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº / INÍCIO DA OBRA / PREVISÃO ENTREGA DA OBRA / MODALIDADE / DIMENSÃO DA OBRA / TOTAL CONTRATADO**  
**EXECUÇÃO - RESP. / CREA – ART / NOME**

A empresa concorrente que não apresentar capacitação técnica para execução da obra e preços acima das tabelas oficiais aqui apresentadas poderá ser excluída da Licitação.

Será **obrigatória** visita prévia ao local da obra para fins de conhecimento e/ou confirmação das informações fornecidas através do Projeto Básico, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária Estimativa, mediante solicitação antecipada à **(PMVGP – SEOSM/DOM)**.



A empresa concorrente não poderá alegar desconhecimento do local da obra e das condições para sua execução.

As propostas enviadas devem obedecer rigorosamente ao projeto e memoriais fornecidos, devendo constar nas mesmas que a empresa proponente é obrigada a dar orientação técnica até a completa execução e perfeito funcionamento das instalações.

As soluções técnicas adotadas estão todas indicadas nas pranchas de desenhos e detalhes construtivos, aos quais se junta o presente memorial para fornecer dados e especificações para a apresentação do preço global ou parcial para a execução dos trabalhos ora descritos. Assim sendo, a empresa concorrente deverá ter completo conhecimento das necessidades da obra, devendo ter previstos todos os elementos necessários à perfeita montagem e funcionamento das instalações.

As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger cada caso, devendo prevalecer sempre os Regulamentos, Posturas Municipais, Estaduais e Federais, Normas e Instruções dos Fabricantes e das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, que apresentem em casos concretos, exigências mais rigorosas que as constantes neste memorial.

Quando houver necessidade de alterações, devido às condições exigidas pela obra, estas deverão ser devidamente autorizadas pelo **DPU - Departamento de Planejamento Urbano e DOM - Departamento de Obras Municipais**, e as alterações efetuadas, deverão ser indicadas no projeto pela contratada, e entregue à **PMVGP**.

**Não serão permitidas alterações de projeto sem as devidas autorizações do autor do projeto e do responsável pela fiscalização da obra.**

Caberá à **CONTRATADA** após o término de cada instalação ou serviço, a atualização e cadastramento nos respectivos Projetos, mediante elaboração da As Built da obra, com as alterações introduzidas durante sua execução e aprovadas pela **PMVGP - DPU/DOM**.

Caso ocorra a necessidade de qualquer alteração de especificação e/ou dimensionamento constante dos Projetos, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária, a **CONTRATADA** deverá providenciar as mudanças e cálculos necessários decorrentes, submetendo à **PMVGP - DPU/DOM** para aprovação.

A **CONTRATADA** fornecerá os materiais de primeira linha, mão-de-obra qualificada e na quantidade necessária à disposição, para execução desde o funcionamento provisório até a entrada em operação da instalação, e todas as ferramentas e equipamentos necessários à execução dos trabalhos e que atendam aos prazos demarcados no cronograma da obra. É responsável integralmente por toda a



segurança do pessoal e dos equipamentos, tendo a precaução na prevenção de acidentes, incluindo a manutenção de iluminação suficiente para a realização de serviços noturnos para a eliminação de riscos desnecessários.

A **FISCALIZAÇÃO**, para a inspeção dos serviços, terá livre acesso ao local onde os trabalhos estejam sendo preparados ou executados. Deverão ser fornecidos todos os meios para tal inspeção, incluindo ensaios e outras informações, quando necessárias, á respeito de qualquer material empregado.

Qualquer serviço executado com mão-de-obra de baixo padrão ou materiais de qualidade inferior à especificação, ou ainda executado diferentemente do projeto será desmanchado e refeito pela **CONTRATADA** sem quaisquer ônus para a **Administração Municipal**.

A utilização de mão de obra, equipamento e/ou material não orçado ou não previsto em projeto e/ou memorial, diferente das especificações existentes, deverão ser previamente aprovados pela **PMVGP - DPU/DOM**.

Para os materiais, equipamentos, serviços e instalações que integram o Projeto Básico de Arquitetura, o Memorial Descritivo e a Planilha Orçamentária Estimativa foram observadas, preferencialmente, a normas e especificações contidas nos documentos e catálogos oficiais dos seguintes órgãos e entidades, as quais deverão ser cumpridas e aplicadas, rigorosamente, durante todo o período de execução da obra:

CPOS – 194 / GOV.SP,

PMSP / SIURB,

FDE / GOV.SP,

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas,

Concessionárias de Prestação de Serviços Públicos - ENEL, Sabesp, etc.,

Entidades e Órgãos legalmente reconhecidos - IPT, Conselhos de Classe, Institutos de Profissionais, etc. e/ou outros oficiais.

**NOTA:** Todos os Componentes e serviços indicados no Projeto Básico de Arquitetura, no Memorial Descritivo e na Planilha Orçamentária Estimativa deverão ser executados rigorosamente de acordo com as especificações constantes dos **“CATÁLOGOS DE COMPONENTES E SERVIÇOS”** de cada órgão.

Em caso de dúvida ou divergência, prevalecerão sobre estas, as prescrições constantes das normas, Desenhos ou subseqüentes acordos escritos.

Para dirimir quaisquer dúvidas sobre especificações técnicas, quantitativos de materiais, serviços e preços, a empresa concorrente deverá apresentar Documentação Técnica e Composição de Preços.

A **CONTRATADA** deverá manter as áreas de serviço devidamente limpas e em ordem durante o andamento das obras. Uma vez finalizados os serviços, removerá as sobras



de materiais inúteis e o entulho para Bota-fora licenciado. Procederá a remoção de todo equipamento que lhe pertencer, os barracões, e deixará o local completamente limpo e desimpedido de elementos que foram usados na execução dos serviços.

Materiais, ferramentas e equipamentos, deverão estar dispostos no canteiro de obras de maneira organizada e funcional. Metais e louças sanitárias, ferragens, esquadrias, equipamentos e outros, deverão permanecer protegidos contra eventuais danos.

Deverão ser mantidas limpas as calçadas e vias públicas sem detritos, entulhos ou qualquer outro produto proveniente da obra.

Todos os materiais, equipamentos e acessórios que compõem cada serviço, mesmo que vistoriados separadamente, somente serão aceitos pela **PMVGP - DPU/DOM** após constatação de conformidade com o Projeto Básico de Arquitetura, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária Estimativa, e de seu correto funcionamento e, quando couber, mediante a realização de testes em todas as instalações.

Os reparos, substituições e/ou modificações que se apresentem necessárias ao correto funcionamento da unidade, mesmo que solicitados pela **PMVGP - DPU/DOM** serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

Para os casos que forem omissos neste memorial descritivo, dever-se-á seguir as indicações dos desenhos e vice-versa.

Se houver divergências entre o projeto e o memorial descritivo, prevalecerá o especificado nos desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à **FISCALIZAÇÃO**.

## **INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS E COMPLEMENTARES À PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA**

### **Disposições Gerais**

A apresentação do Projeto Básico de Arquitetura é feita por meio de Desenhos e deste Memorial Descritivo com todas as informações necessárias à sua perfeita compreensão.

### **Descrição do Projeto Básico de Arquitetura**

Construção de quadra de esportes com cobertura metálica, fechamento em mureta e alambrado, instalação de porta de ferro no corredor da escola para saída de emergência e construção de passarela em estrutura de concreto armado para ligação da escola com a Quadra.



### **Descrição do Terreno**

Terreno consolidado, haverá ajustes para implantação da quadra.

### **Elementos de Memorial e Projeto**

Fazem parte deste projeto:

- Projeto Básico de Arquitetura, contendo plantas, cortes e fachadas.
- Memorial Descritivo e de Especificações

### **Materiais e mão de obra**

Todos os materiais a serem empregados nesta obra deverão estar de acordo com o especificado na documentação técnica fornecida pela **PMVGP / DPU**, de primeira qualidade e enquadrarem-se rigorosamente nas Normas Brasileiras. A mão de obra deverá ser especializada (em todos os níveis da obra) a fim de se garantir a qualidade e perfeita execução dos serviços.

### **Pessoal empregado**

**A CONTRATADA** é totalmente responsável pelo pessoal empregado na obra, não só quanto às obrigações trabalhistas, mas também quanto à segurança e prevenção de acidentes de seus funcionários, boas condições de trabalho e o comportamento dos mesmos.

É também responsável pela segurança e prevenção de acidentes no caso de acesso ao canteiro de obras de pessoas estranhas aos serviços.

### **Alterações de projeto**

Alterações no Projeto só serão permitidas após autorização expressa pelo autor do projeto básico.

### **Equipamentos, Ferramentas e E.P.I.'s**

Em todas as etapas da obra, todos os funcionários e outros que visitarem a obra deverão estar protegidos por E.P.I.'s - Equipamentos de Proteção Individual compatíveis com as funções desempenhadas por cada funcionário.

O fornecimento de E.P.I.'s, Equipamentos para a obra como Betoneira, Vibrador de concreto, Carrinho de mão, Andaimos, Serras e equipamentos elétricos e de Ferramentas como enxadas, pás, martelo, talhadeira, cortador de piso, espuma para acabamento de reboco, lápis de carpinteiro, etc. será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.



## **1. SERVIÇOS GERAIS / PRELIMINARES**

### **Início, Apoio e Administração da Obra**

#### **Placa de Obra**

A Placa da Obra será confeccionada em chapa de aço nº 18, galvanizado com tratamento anticorrosivo padrão e instalada na obra com pontaletes de 75mm x 75mm, o modelo da placa será disponibilizado pela Prefeitura, e a mesma deverá ser afixada antes do início da obra junto ao alinhamento do terreno.

## **2. Serviços Técnicos**

### **Sondagem de Solo**

Deverão ser realizados os estudos geotécnicos do terreno, de acordo com a NBR 6484, para posterior escolha do tipo de fundação a ser utilizado na obra.

Os serviços de Sondagem e Relatório obedecerão aos critérios, instruções, recomendações e especificações, às normas vigentes.

A sondagem deverá ser iniciada após a realização de limpeza de área da projeção em planta da quadra que permita a execução de todas as operações sem obstáculos.

Deve ser providenciada a abertura de uma vala ao redor da sonda e que desvie as águas no caso de chuva;

Os custos de fornecimento de água e energia elétrica necessários à execução dos serviços de sondagem correrão por conta da empresa contratada;

Todos os problemas decorrentes de casos eventuais não previstos na presente disposição normativa serão previamente discutidos com a Fiscalização.

Os serviços de Sondagem e Relatório obedecerão aos critérios, instruções, recomendações e especificações, às normas vigentes, em especial à NBR6484.

A localização das perfurações será fornecida pelo Profissional responsável pela elaboração do projeto de Fundação em prancha que contenha a implantação da obra;

O número de perfurações obedecerá ao estabelecido na NBR-8036;

Cabe ressaltar que os pontos de perfuração são definidos em função da área de projeção das construções e da localização de cargas centradas.

As perfurações do terreno deverão ter profundidade que permitam salvaguardar um adequado comportamento das fundações.

A profundidade mínima a ser atingida, deverá atender ao estabelecido na NBR-6484, NBR-8036 e ou atingir o impenetrável.

No Relatório Final constará a planta do local da obra com a posição das sondagens e o perfil individual de cada sondagem e/ou seções do subsolo, indicando a resistência do solo a cada metro perfurado, o tipo e espessura do material e as posições dos níveis d'água, quando encontrados durante a perfuração.

Deverá ser encaminhada a respectiva ART e/ou RRT do Responsável Técnico.

**Os Projetos Executivos (Fundação, Estrutura Metálica e Elétrica) deverão ser elaborados antes do início da obra por profissional habilitado na respectiva área, ter ART ou RRT devidamente emitida e recolhida, e apresentados à PMVGP - DPU/DOM para análise e aprovação.**

### **Projeto Executivo de Estrutura**

Projeto de Fundação e Estrutura Metálica, serão elaborados de acordo com o Projeto de Arquitetura e baseados no laudo de sondagem a ser apresentado pela CONTRATADA.



Plantas baixas, elevações e cortes;

Detalhamento de todas as estruturas em concreto armado e em aço;

Memorial Descritivo e de Cálculo, detalhando os principais aspectos da solução adotada considerando a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a estrutura;

Será de inteira responsabilidade do projetista estrutural, conhecer o laudo de sondagem, que sejam condicionantes na escolha e dimensionamento do esquema estrutural.

### **Projeto Executivo de Instalações Elétricas**

Projeto de Elétrica, composto por plantas, vistas e dimensionamento do abrigo e caixa de entrada de energia, todos os pontos de elétrica, distribuição dos circuitos, encaminhamento dos eletrodutos e diagrama dos quadros, bem como lista de materiais.

### **3. Serviços Preliminares**

#### **Serviço em solo**

Deverá ser providenciado o acerto do terreno através de corte e aterro compactado para implantação da quadra de esportes.

#### **Demolições**

Deverá ser providenciada a demolição das paredes do corredor central da escola para instalação da porta de ferro conforme projeto básico.

#### **Retiradas**

Deverá ser providenciada a retirada da porta e batente existentes no corredor, bem como a janela de ferro para posterior instalação da porta de saída de emergência.

#### **Retirada de Entulhos**

Todo entulho gerado durante a obra deverá ser acomodado em caçamba metálica e destinado à bota fora licenciado.

### **4. Quadra de Esportes**

#### **Fundações**

Será composta de broca de concreto com diâmetro de 25 cm, blocos e baldrames de concreto e armadura de aço, sobre os baldrames serão executadas as muretas.

#### **Lastros e Enchimentos**

Sobre o terreno em corte ou aterro perfeitamente compactado, será executada uma base para o lastro de pedra britada, devidamente apiloada, na espessura de 5 cm.

#### **Formas**

Deverão ser de tábuas, sarrafo e pontalete para. As formas deverão contar com engravatamento reforçado, com espaçamento máximo de 60 cm, serão devidamente escoradas e com suas juntas bem seladas para evitar a fuga da nata de concreto.

#### **Armadura**

As ferragens deverão ser afastadas das formas, no mínimo 20 mm através de "pastilhas" de concreto ou espaçadores de plástico.



### **Concreto**

Todo concreto da infraestrutura deverá ter Fck de 25 Mpa. Em qualquer circunstância o Concreto deverá ser perfeitamente adensado com uso de vibrador, tomando-se os devidos cuidados para não deslocar ou afetar as armaduras. Todo concreto lançado deverá obedecer a especificação de características constantes do Projeto.

### **Estrutura**

#### **Formas**

Deverão ser de tábuas, sarrafo e pontalete para. As formas deverão contar com engravatamento reforçado, com espaçamento máximo de 60 cm, serão devidamente escoradas e com suas juntas bem seladas para evitar a fuga da nata de concreto.

#### **Armadura**

As ferragens deverão ser afastadas das formas, no mínimo 20 mm através de "pastilhas" de concreto ou espaçadores de plástico.

### **Concreto**

Todo concreto da estrutura da passarela de ligação deverá ter Fck de 25 Mpa. Em qualquer circunstância o Concreto deverá ser perfeitamente adensado com uso de vibrador, tomando-se os devidos cuidados para não deslocar ou afetar as armaduras. Todo concreto lançado deverá obedecer a especificação de características constantes do Projeto.

### **Laje Mista**

Será executada laje mista treliçada H=8,00 cm com capeamento de 4,00 (12cm) para ligação da escola com a quadra de esportes.

### **Cobertura**

Fornecimento e montagem de Estrutura Metálica em aço patinável, de acordo com especificações e características indicadas no Projeto Executivo de Estrutura a ser apresentado pela CONTRATADA.

### **Telhado**

Trapezoidal em aço galvanizado com espessura E= 0,50 mm e altura H= 40 mm.

- A sobreposição das telhas será no mínimo de 20 cm, garantindo um perfeito encaixe que impeça retorno das águas de chuva e gotejamento.

### **Policarbonato Alveolar**

Deverá ser executada cobertura com chapas de policarbonato alveolar de 10mm sobre estrutura metálica em toda a passarela de ligação da escola com a quadra de esportes.

### **Águas Pluviais**

Cumeeira trapezoidal em aço galvanizado com espessura E= 0,50 mm, revestimento B, altura H= 40 mm e largura L= 0,60 m, com as mesmas características das telhas, inclusive montagem.

As prumadas de descida das águas pluviais serão em tubo de PVC rígido com diâmetro D= 100 mm, inclusive conexões.

Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, com corte mínimo de 50,0cm.



### **Piso de Concreto**

Será executado piso de concreto armado padrão PMSP.

### **Fechamento**

Muretas em blocos de concreto estrutural com altura de 1,20m.

Alambrado em tela de aço galvanizado 2" com montantes metálicos retos H=2,50m.

Portão tipo alambrado com tela e tubos de aço galvanizado.

Porta de abrir em chapa no corredor da escola.

### **Equipamentos Esportivos**

Traves oficiais para futebol de salão completa com rede em náilon, fio 2.

### **Demarcação da Quadra**

QD.02 - Demarcação de quadra com tinta a base de borracha clorada – Futebol de Salão.

QD.05 - Demarcação de quadra com tinta a base de borracha clorada – Handbol.

### **Instalações Elétricas**

A execução das Instalações Elétricas deverá estar de acordo com o Projeto Executivo de Elétrica e com as especificações das Normas Técnicas da NBR/ABNT e da Concessionária ENEL.

Deverão ser utilizadas ferramentas e materiais apropriados, seguindo-se as instruções dos fabricantes de cada material. Deverá ser executada a substituição de material ou equipamento que apresentar defeito após o término dos serviços.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da Obra, devendo ser observadas as seguintes disposições: emprego de ferramentas apropriadas; o raio mínimo de curvatura dos tubos não deve ser inferior a seis vezes o diâmetros dos mesmos; durante a concretagem, todas as pontas dos tubos devem ser fechadas por meio de caps ou fita resistente; a caixa de inspeção da haste de aterramento deverá ter tampa metálica dotada de alça; antes da enfição, todas as tubulações e caixas devem ser convenientemente limpas; todas as caixas e quadros nas alvenarias devem ser chumbados com argamassa.

### **Quadro de Distribuição**

Será do tipo de embutir, porta com fecho, com capacidade para número de circuitos conforme definição em Projeto Executivo.

Este quadro para alimentação da iluminação da Quadra será instalado no interior de um dos sanitários.

O aterramento do circuito de iluminação da Quadra será independente dos sanitários e da iluminação externa da área.

### **Disjuntores**

Termomagnéticos.

### **Caixas de Passagem**

As de piso serão em alvenaria, dotadas de tampa de concreto com alça e fundo de brita.

As elevadas em chapa de aço com tampa parafusada.



### **Eletrodutos**

Todos os eletrodutos a serem utilizados, deverão estar limpos em seu interior para perfeita enfição dos condutores. As emendas dos condutores deverão ser executadas de forma sólida e isoladas com fita adequada, garantindo perfeita junção e isolamento.

### **Condutores**

Tipo flexível com bitolas mínimas de 2,5 mm².

### **Aparelhos de Iluminação**

Projektor fechado com lâmpada vapor metálico, específico para quadra de esportes, com acendimento no quadro de distribuição.

### **Pintura**

#### **Generalidades**

Todas as superfícies à serem pintadas deverão estar secas, devidamente limpas e retocadas. Toda superfície pintada deverá apresentar textura, tonalidade e brilho iguais. Serão empregados somente produtos de primeira qualidade.

#### **Muretas**

Uma demão de Selador Acrílico;

Duas ou três demãos de tinta acrílica nas cores especificadas no projeto.

#### **Pintura em metal**

Base com fundo antioxidante para estrutura metálica e esmalte sintético com 2 demãos.

#### **Pintura da Quadra**

Preparo da Base

A superfície deverá ser limpa, retocada e lixada, eliminando-se todas as manchas e imperfeições. Após, receberão aplicação de tinta acrílica para pisos.

**Vargem Grande Paulista, 25 de Julho de 2024**

---

**Josué Silveira Ramos**

Prefeito Municipal

---

**Soeli Aparecida Valério Ramos**

Secretária de Educação

---

**Arqº Angelo Adriano do Prado**

Diretor de Planejamento Urbano

Autor Projeto Básico Arquitetura

CAU A99624-6

---

**Engº Renato Andrade Ribeiro**

Diretor de Obras Municipais

Resp. Téc. Fiscalização da Obra

CREA 06001462218/D-SP