



## MEMORIAL DESCRITIVO

**MUNICÍPIO: PEDRANÓPOLIS**

**OBRA: REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE ÁREA PARA PRÁTICA DE ESPORTES E LAZER**

**LOCAL: CONJUNTO HABITACIONAL ALCÍDIO BORIN**

**REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL**

### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços do objeto em questão.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas vigentes.

### **CONSIDERAÇÕES**

#### **OMISSÕES**

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da Fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre o presente Caderno e o Edital, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos, suas dimensões e/ou medidas em escala, prevalecerão sempre as dos últimos desenhos.

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de menor escala (desenhos maiores).

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

Nos demais casos deve ser contatado o Responsável técnico para que este retire as dúvidas prováveis.

### **EXECUÇÃO**



As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18, bem como os demais dispositivos de segurança. Equipamentos de Proteção Coletiva.

A empresa executora deverá providenciar além dos equipamentos de proteção coletiva também projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PPRA específico tanto da empresa quanto da obra planejada.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela Fiscalização.

Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização à empresa executora da obra, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.

Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes e especificações técnicas.

## **MATERIAIS**

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente

Memorial Descritivo, bem como nos Projetos fornecidos. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção. A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

É vedado à empresa executora manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser



instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame.

Quanto às marcas dos materiais citados, quando não puderem ser as mesmas descritas, deverão ser substituídas por similares da mesma qualidade e deverão ser aprovadas pela fiscalização através de amostras.

### **MÃO DE OBRA**

A mão de obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações constantes no memorial descritivo.

A empresa executante da obra se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

### **PROJETOS**

Cabe ao CONSTRUTOR elaborar, de acordo com as necessidades da obra, projetos e desenhos executivos, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela CONTRATANTE.

Os projetos Complementares deverão ser encaminhados para aprovação e submetidos à análise dos responsáveis técnicos SENDO OBRIGATÓRIA A COMPATIBILIZAÇÃO DE TODOS OS PROJETOS COMPLEMENTARES COM O PROJETO DE ARQUITETURA.

Durante o andamento da obra, poderá a PREFEITURA MUNICIPAL apresentar desenhos suplementares eventualmente necessários à correta execução dos trabalhos, os quais serão também examinados e autenticados pelo CONSTRUTOR.

Todos os Projetos Complementares (estrutural, elétrico, Hidrossanitário, Prevenção e combate a incêndio), com exceção do Projeto de Arquitetura, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, encaminhados para aprovação e submetidos à análise dos responsáveis técnicos da PREFEITURA.

A estabilidade e o perfeito funcionamento dos sistemas projetados são de inteira responsabilidade dos executores.

### **ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE ENGENHEIRO E MESTRE DE OBRAS**

Aplicação:

a) Mão de obra necessária para Administração da obra, formada por Engenheiro Civil e Mestre de Obras.

Características Técnicas / Especificação:

a) A contratada deverá manter funcionários (engenheiro e mestre de obras)



residentes, com o cargo comprovado na carteira profissional e que façam parte do quadro de funcionários da CONTRATADA, durante todo o período da obra.

b) Cópia da carteira de trabalho, comprovando a função, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato.

c) A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

d) Caso a ausência do funcionário durante visita da FISCALIZAÇÃO não seja julgada procedente, haverá glosa do valor correspondente ao dia na fatura.

e) Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a Contratada deverá providenciar substituto durante o período.

f) O engenheiro responsável deverá estar presente sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar.

Observações:

Não será justificativa de aditivo financeiro a prorrogação do prazo da obra em virtude do atraso da contratante.

a) Mão de obra necessária para Administração da obra, além do engenheiro

e mestre de obras supra citados. Inclui também visitas pontuais de engenheiros especialistas para determinadas especificidades.

Características Técnicas / Especificação:

a) O corpo administrativo será formado por equipe a ser dimensionada pela CONTRATADA, podendo possuir almoxarifes, apontadores, estagiários, vigilantes e todo aquele profissional que julgar necessário.

b) Todos os funcionários da equipe deverão fazer parte do corpo funcional da CONTRATADA, sendo comprovado por carteira de trabalho.

c) A CONTRATADA deverá prever visitas periódicas de profissionais técnicos

gabaritados e especialistas nas diversas áreas da obra (estrutura, elétrica, lógica, etc.) de forma a dirimir dúvidas de execução bem como garantir a qualidade da execução dos serviços.

A CONTRATANTE ou a FISCALIZAÇÃO também poderão solicitar tais visitas, sempre que julgarem necessárias.

## **1. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon.

As placas de obra e apoio deverão ter suas medidas, cores e proporções conforme padronização do Governo do Estado de São Paulo,



estabelecidas no Manual de Comunicação Visual da Secretaria de Comunicações do Estado de São Paulo, conforme disponibilizado no site <http://www.comunicacao.sp.gov.br/identidade-visual>.

O item remunera o fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30x20mm, estrutura de fixação da placa em metalon pintado.

Serão fixadas nos locais onde os serviços serão executados durante o período de vigência do convênio nas dimensões de 4,00m x 1,50m = 6,00 m<sup>2</sup>.

Os intertravados deverão ser retirados para a instalação de pisos podotáteis, a fim de tornar a praça acessível e para instalação do sistema de iluminação e irrigação e para a instalação da quadra de areia.

As guias deverão ser retiradas para a execução das rampas rebaixadas dos deficientes.

Após a retirada dos intertravados, grande parte deles deverá ser reassentada em nível para o uso adequado da praça, com o respeito da NBR 9050:2015.

## **2. ACESSIBILIDADE**

Os pisos táteis deverão ser instalados de acordo com norma e apresentação gráfica no projeto. Os pisos terão dimensão de 25 cm x 25 cm e serão de acordo com os componentes apresentados em planilha discriminada. Os pisos serão do tipo direcional e de alerta, eles deverão estar presentes nas rampas e nos trechos circundando a praça.



### **3. PLAYGROUND**

Será instalado uma unidade de centro de atividade em madeira rústica, uma unidade de balanço duplo em madeira rústica, uma unidade de gangorra dupla em madeira rústica, uma unidade de gir-gira em ferro com assento de madeira, conforme localização no projeto.

Eles deverão ser assentados no esquadro e com alinhamento direcional e distanciamento adequado entre os equipamentos.

### **4. DISPOSITIVO DE LIMPEZA**

Será instalado uma unidade de conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade de 50 litros. A lixeira deverá ser colocada próxima ao meio do canteiro central da praça.

### **5. ILUMINAÇÃO**

O sistema de iluminação respeitará o esquema apresentado no projeto arquitetônico. Os modelos dos postes seguirão a referência e a cotação da planilha, não sendo possível a substituição dos mesmos por outros modelos.

Os materiais deverão ser de primeira linha, com marcação dos circuitos e proteção dos mesmos, com aterramento adequado.

Alguns postes serão remanejados e outros serão novos. Sobre os postes deverá ser executada uma base de concreto, com a cura adequada da mesma.

O material deverá ser de primeira linha e deverá ser conectado ao padrão existente, sendo diferenciado em pelo menos três circuitos



independentes. O quadro deverá estar protegido, e estar em pleno funcionamento.

## **6. IRRIGAÇÃO**

No local será instalado um sistema de irrigação automatizado para atender todos os canteiros da praça e possibilitar o crescimento da vegetação existente no local. Dessa forma, será instalado uma unidade completa de sistema de irrigação com aspersores automatizados.

No canteiro do playground, a fim de não molhar os equipamentos, a irrigação deverá ser do tipo gotejamento ou similar.

## **7. DRENAGEM DA QUADRA DE AREIA**

No local será instalado um sistema de drenagem com pedra britada. A drenagem será do tipo espinha de peixe, com uma vala principal e valas secundárias.

No local será instalado um sistema de drenagem com manta geotêxtil. A manta deverá encobrir toda a área das valas de drenagem e também a quadra de areia

No local será instalado um sistema de drenagem com tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado. O tubo será instalado junto com o dreno a fim de promover a correta drenagem do sistema. O tubo deverá captar a água de todas as valas até a caixa de drenagem e da caixa de drenagem até o canteiro em frente a caixa de drenagem



No local será instalado um sistema de drenagem e deverá ser instalado no final para a correta captação uma caixa de areia. A caixa deverá receber os drenos e os tubos e será instalada a fim de promover a correta drenagem do sistema. A caixa de drenagem deverá receber os efluentes e dispor eles até o canteiro em frente a caixa de drenagem

Na quadra deverá ser instalada um colchão de areia lavada e própria para a prática do esporte

Na quadra deverá ser instalada uma camada de lastro de brita logo após a instalação da membrana, a fim de auxiliar no sistema de drenagem e possibilitar o escoamento adequado entre as camadas drenantes.

## **8. INFRAESTRUTURA/ESTRUTURA DA QUADRA DE AREIA**

A quadra deverá ser locada no meio do canteiro, com tabeira e deverá ser retirado o nível com base no nível da rua.

Na quadra deverá ser executada 12 brocas para a sustentação da estrutura de fechamento da quadra. Na quadra deverão ser executados pilares e vigas baldrames em concreto para as fundações. As valas dos baldrames deverão ser abertas, demarcadas e posteriormente compactadas com sapo ou dispositivo de compactação adequado.

Na quadra deverão ser executados o lançamento, espalhamento e adensamento de pilares e vigas baldrames em concreto para as fundações. Na quadra deverá ser executada uma camada de lastro de brita, nas valas e nas brocas. Na fundação da quadra deverá ser utilizada formas para as vigas baldrames e para os pilares de concreto.





Na fundação da quadra deverá ser impermeabilizadas as laterais e o topo das vigas baldrames e as laterais dos pilares de concreto. Na quadra deverá ser usado chapisco em todas as laterais dos blocos de concreto e nas laterais dos pilares, assim como no topo da superfície. Na quadra deverá ser usado massa única em todas as laterais dos blocos de concreto e nas laterais dos pilares, assim como no topo da superfície.

A alvenaria de embasamento da quadra deverá ter três fiadas de blocos de regularização, de 0,60 m acima do nível da viga baldrame com impermeabilizante. A armadura principal deverá ser em barra de aço CA-50 A, tantos nos pilares quanto nas vigas baldrames com 4 barras de diâmetro de 10,00 mm. A armadura dos estribos deverá ser em barra de aço CA-60 A, tantos nos pilares quanto nas vigas baldrames, com estribos de diâmetro de 5,00 mm.

O tubo de fechamento da quadra deverá ser de tubo de aço galvanizado de DN 80mm, nos quatro cantos da quadra de areia. O mesmo deverá ser chumbado nos pilares O tubo de travamento da montante e nas diagonais da quadra, deverá ser de tubo de aço galvanizado de DN 1.1/2", tanto no meio da montante quanto nas diagonais (mão francesa). O tubo de fechamento da quadra nas laterais deverá ser de tubo de aço galvanizado de DN 50mm.

O portão tubular para adentrar a quadra de areia deverá ser tubular em tela de aço galvanizado. O conjunto poste oficial deverá estar completo e ser instalado de acordo com normas da federação de tennis de areia.

Na quadra, o seu fechamento deverá ser em tela em polietileno, com malha 10 x 10cm, no fio 2 mm.

## **9. PINTURA**



Sobre o emboço das laterais da quadra de areia e sobre os bancos da praça deverão ser aplicada duas demãos de tinta acrílica. O esquema monocromático deverá ser apreciado pela contratante antes da aplicação da mesma. O procedimento de aplicação deverá seguir norma regulamentadora e deverá ser realizado na última etapa da obra, antes da entrega da mesma.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Os serviços relacionados e quantificados na planilha orçamentária e memória de cálculo fornecida por esta Municipalidade retratam a necessidade do objeto apresentado.

Os itens quantificados na Planilha orçamentária retratam a necessidade do objeto apresentado.

Município de Pedranópolis, em 07 de novembro de 2022.





Eng. Roberto Braga do Carmo Junior  
Responsável Técnico  
CREA nº. 55061759369

De acordo,

Marcos Adriano da Silva  
**Prefeito Municipal de Pedranópolis – SP**

Eng. Luis Antonio de Souza Laveso  
Responsável Técnico  
CREA nº. 5069990740

