



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA  
LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30  
RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000  
PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

IMPLEMENTAÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO PARQUE DOS IPÊS

### **DADOS DA OBRA**

**Obra:** Duas quadras de Beach Tennis

**Local:** Residencial Mitacunha

**Município:** Prado Ferreira - PR.

**Área Total:** 520,97 m<sup>2</sup>

### **DADOS DO PROPRIETÁRIO**

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Prado Ferreira

**Endereço:** Rua São Paulo nº 191.

**CEP:** 86.618-000

### **DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

**Responsável Técnico:** Sâmela Machado Onça

**CPF:** 092.247.959-35

Arquiteta e Urbanista – CAU/PR: A151467-9



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

**I. OBJETIVO**

O presente memorial descritivo visa estabelecer e regular as condições técnicas a serem obedecidas na execução das obras das quadras de Beach Tennis.

Toda obra e serviços deverão ser executados rigorosamente em concordância com a planilha orçamentária, com os demais projetos complementares e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATANTE, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT e Legislações Federal, Estadual e Municipal vigentes, sob a fiscalização e anuência do autor.

**II. CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

Fica reservada a CONTRATANTE, representada pelo responsável técnico do Departamento de Obras designado, a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos projetos fornecidos e a serem elaborados, nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a empresa CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação prévia do autor do projeto. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade à lei. OBS: 1) No caso de discrepâncias ou falta de especificações de marcas e modelos de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc., deverá sempre ser



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

observado que estes itens deverão ser de qualidade extra definido no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre serem aprovadas antecipadamente pelo Departamento de Obras do município.

Moldelos não contemplados neste memorial, poderão estar definidos nos projetos específicos, sempre prevalecendo à aprovação antecipada pelo Departamento de obras do município. A CONTRATADA aceita e concorda que as obras e os serviços, objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado, comprometendo-se a promover e efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com o autor do projeto.

Qualquer tipo de complementação estrutural, arquitetônica ou paisagística de alteração, enchimento, regularização ou revestimento deverá ser previamente apresentado ao responsável técnico e autor do projeto, para aprovações. Quaisquer divergências e dúvidas deverão ser resolvidas previamente, antes do início das obras.

O presente caderno tem por objetivo estabelecer e especificar os serviços necessários para implantação da área de lazer no Parque dos Ipês. Os locais do parque, que sofrerem intervenção durante a execução das obras, deverão retornar a sua condição original, ou seja, canteiros, passeios internos e os passeios existentes deveram ser recuperados de qualquer dano decorrente da realização dos serviços. Na execução dos trabalhos deverão ser tomados cuidados especiais para não prejudicar a utilização da praça pela comunidade, e também não danificar os equipamentos existentes, como bancos, aparelhos de ginástica, playground, e vegetação, evitando-se ao máximo o trânsito de caminhões e máquinas pesadas sobre os passeios e canteiros.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA: a segurança física de seus empregados, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações do canteiro de obras.

### **III. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS A EXECUTAR**

#### **1. Serviços preliminares:**

Deverá ser instalado no local indicado pela CONTRATANTE, a placa de identificação da obra conforme modelo do Paraná Cidade, contendo os dizeres fornecidos pelo Município de Prado Ferreira.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

Ficarão a cargo exclusivo da CONTRATADA todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, (barraco, placas de obra, tapume, ligações provisórias de água/esgoto, energia elétrica) bem como o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados.

## **2. Limpeza e regularização do terreno:**

O Contratado fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde se fizerem necessárias, assim como, a demolição e retirada onde necessário de materiais construtivos pré-existentes, materiais descartados, restos de obras.

Se o corte do terreno ultrapassar o limite de 20cm será necessário recompor o terreno com material de boa qualidade, compactando-o, até atingir a cota de terreno para a base graduada.

Os materiais resultantes da limpeza do terreno, tais como, entulho e restos de material inaproveitável, serão removidos para local definido pela fiscalização.

## **3. Locação:**

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente conforme o projeto, utilizando-se, obrigatoriamente, aparelhos de precisão para o perfeito nivelamento, esquadrejamento e aprumamento. Todos os alinhamentos e níveis deverão ser determinados antes que se iniciem os trabalhos e no transcorrer dos mesmos, sempre que necessário e/ou solicitado pela fiscalização. Na eventualidade de qualquer divergência ou necessidade de adaptação dos níveis do entorno, deverão ser consultados a fiscalização e o autor do projeto. Somente após a determinação de todos os níveis e conferência da fiscalização, deverá ser iniciada a execução.

## **4. Execução do Pátio**

### **4.1. Bloco intertravado**

A contratada deverá executar a calçada em blocos de concreto intertravados, será constituída por blocos pré-moldados, de concreto simples altamente vibrado e prensado, com espessura mínima de 6cm e resistência de 18 a 20mpa na área de acesso de pedestres, conforme o projeto de implantação.

O subleito será drenado e bem apiloado de modo a constituir superfície firme e de resistência uniforme, o apiloamento deverá ser feito com soquete de cerca de 10kg ou mecanizado com compactação controlada para tráfego pesado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

Nos pontos em que o terreno se apresentar muito macio, será necessário proceder-se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente.

A base será formada por uma camada de brita com 12cm de espessura, seguida da sub-base que será formada por uma camada de areia sarrafeada com no mínimo 5,00cm de espessura.

#### **4.2. Piso em concreto denominada faixa livre**

Será executado em concreto fck 20mpa, com lançamento e adensamento. O preparo de concreto estrutural no canteiro de serviços deverá ser feito através de amassamento mecânico que atenda as determinações da NBR-06118, no que diz respeito aos tempos mínimos de amassamento, de modo a fornecer concretos homogêneos.

Deverá ser executado junta de dilatação com material plástico a cada metro como acabamento convencional não armado.

A calçada possuirá largura mínima de 0,60m ao redor da rota acessível e espessura mínima de 7cm sobre base de brita com espessura de 12cm conforme projeto e orçamento base.

#### **4.3. Piso tátil direcional e de alerta**

A sinalização tátil direcional será composta em cor contrastante como o piso adjacentes e instaladas de forma que nunca exceda 02 mm de desnível; indicará o sentido do deslocamento em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido em espaços amplos.

A sinalização tátil de alerta será composta em cor contrastante como o piso adjacentes e instaladas de forma que nunca exceda 02 mm de desnível; indicará o a mudança de sentido, ou a presença de barreiras na rota.

Seu assentamento deverá respeitar o projeto e as NBR 16537, que versa instalação de piso tátil e a NBR 9050/2020, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Após execução e cura do concreto das calçadas, as mesmas deverão ser cortadas pra receber o piso tátil e direcional e de alerta. Para a execução do serviço deverão ser realizadas as seguintes tarefas: marcação do piso-tátil no centro da calçada conforme projeto; corte da calçada com serra de disco diamantado com largura de 22 cm (folga de 1 cm cada lado); remoção da calçada cortada; assentamento do piso tátil com argamassa de traço 1:4; ajustar cada uma das peças com um martelo de borracha. Após conclusão desta etapa, o piso tátil, caso não tenha sido adquirido pintado, será pintada com base selante e pintura



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

acrílica na cor vermelha em no mínimo duas e no máximo quatro demãos, com intervalos de 4 (quatro) horas.

A liberação da pista para tráfego deverá ocorrer no mínimo 48 horas após a conclusão dos serviços.

## **5. Execução das quadras de areia**

### **5.1. Drenagem**

As escavações de valas para drenagem serão manuais, tanto para o sistema interno das quadras quanto para as áreas externas. O espaço escavado a mais na largura dos elementos das fundações será objeto de reaterro, energicamente apilado manualmente em camadas de no máximo 15cm de altura.

Deverá ser utilizado tubo corrugado perfurado de PVC com diâmetro mínimo de 100mm ( $\varnothing=4''$ ) ou tubo PEAD corrugado drenante de 100mm ( $\varnothing=4''$ ), internamente. Externamente será utilizado tubo de PVC de 100mm ( $\varnothing=4''$ ). Deverão ser interligados por caixas de passagem em concreto de 60x60x70cm e ligados à rede de águas pluviais.

Acompanhar a declividade do terreno para o escoamento adequado. Prever caimento mínimo de 1% de inclinação.

As valas para os drenos deverão ser envolvidas com manta sintética geotêxtil de 200g/m<sup>2</sup>, com composição em 100% fibras de poliéster, para auxiliar a filtragem e evitar o entupimento dos tubos, com mantas agulhadas no processo. Poderão ser usados camisas drenantes para envolver os tubos de drenagem.

As espessuras das camadas podem variar conforme a necessidade, e o escoamento final deverá ser destinado a uma galeria pluvial.

### **5.2. Piso com base drenante**

Será disposta camada de 10 cm de brita número 1, seguida de camada de 5cm de brita número 2, energicamente apilada e compactada com rolo mecânico. Sobre a brita será disposta uma manta sintética geotêxtil de 200g/m<sup>2</sup>, com composição em 100% fibras de poliéster, para auxiliar a filtragem e evitar a perda da areia. A última camada será de 40cm de areia média peneirada.

### **5.3. Iluminação da área de lazer**

Deverão ser instalados 8 refletores, sendo 04 hastes com 2 refletores cada, suportadas por haste metálica horizontal, com duas mãos francesas de travamento,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

conforme Projeto Arquitetônico. As hastes serão em tubos galvanizados, soldadas ao alambrado com altura excedente de 1,00m acima do alambrado na sua altura máxima.

Serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT, em observância ao projeto e orientações da fiscalização. Deverão ser utilizados materiais de primeira linha, compatíveis com a demanda exigida para sua resistência e isolamento. Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência, sendo suas emendas executadas através de conectores próprios para o tipo de condutor empregado. Será obrigatório o emprego de eletrodutos subterrâneos em todas as instalações.

A iluminação será com luminárias em LED de alto brilho, conjuntos com potência individual de 300 a 400w 50-60Hz, com fluxo luminoso de aproximadamente 32.000 lúmens por unidade, IRC >83 e temperatura de cor de 5.000k. Não serão permitidas luminárias que não atendam a quantidade de fluxo luminoso especificado. A classificação das luminárias conforme CIE: 100.

#### **5.4. Fechamento - Alambrados**

Deverá ser executado a fundação, com estacas e vigas baldrame em concreto armado com ressalto de 25cm acima do piso e 12cm de largura, margeando toda a quadra, para contenção de camada de base drenante e evitar que o material se espalhe para fora da quadra, e fixação do alambrado.

As estacas de fundação terão diâmetro de 20cm e profundidade de 1,00m, espaçadas conforme distância entre os tubos verticais de sustentação do alambrado estipuladas conforme Projeto Arquitetônico. **As estacas onde serão implantadas as luminárias e as localizadas nos cantos do alambrado apresentarão 2,00m de profundidade.**

As cantoneiras de travamentos serão compostas por tubos com bitolas idênticas aos montantes verticais.

O alambrado deverá ser executado com tela losangular de arame galvanizado, malha 2", fio BWG 14, arrematado na parte superior com um tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 ½". Na face inferior, entrelaçar a malha com um dos ferros superiores da viga baldrame. Suas estruturas tubulares deverão ser galvanizadas internamente nas suas paredes. Os montantes verticais serão compostos de tubos com bitola de 3" chumbados e os montantes horizontais serão instalados em toda a extensão do alambrado, em tubos com bitola de 1 ½" com a parte inferior contendo fiada de tubo de 1 ½".

Os travamentos superiores serão compostos por tubos com bitola de 1 ½" dispostos nas extremidades do alambrado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

Deverá ser realizada pintura anticorrosiva sobre pontos de solda, soldas estas que deverão ser executadas com o rigor das normas técnicas vigentes, seguindo em pintura de esmalte sintético na cor alumínio sobre as mesmas. Não serão tolerados e aceitos serviços de solda somente com pontos únicos. As soldas deverão correr os pontos de contato entre tubos de forma completa para que as soldas dêem coesão ao fortalecimento da estrutura do alambrado.

#### **5.5. Portão**

Portão em tubos de 2 ½ “galvanizados internamente nas suas paredes com tela de arame galvanizado, malha 2”, fio 12, na dimensão de 1,125 x 2,45m, (cada folha) dotado de tranca e cadeado, conforme Projeto Arquitetônico vigente.

#### **5.6. Postes e rede para Beach Tennis**

Confeccionados em tubo em aço galvanizado de 3" parede 2,0mm, serão utilizados dois conjuntos de postes com cremalheira de fácil manuseamento para estirar a rede das quadras de Beach Tennis, com pintura eletroestática na cor preta.

A rede deverá ser confeccionada em fio 2mm de Polietileno com tratamento U.V malha 5cm X 5cm cor preta, medindo: 8,40m X 0,80m; deverá possuir 4 faixas de poliéster confeccionadas em lona Night Day Personalizada com cor e logo definidas pelo contratante, sendo duas de 15cm nas laterais e duas de 5 cm de largura na borda superior e inferior; corda guia e sapatilhas metálicas.

#### **5.7. Fita de demarcação**

Fita de demarcação profissional 16x8m para Beach Tennis na cor preta, vermelha ou azul, fabricada em polipropileno com tratamento U.V medindo 16x8m com largura entre 5cm e 10 cm; com ilhoses e ganchos de alta resistência para fixação;

#### **5.8. Mureta em alvenaria**

Trata-se de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Deverá ser aplicado, em todas as superfícies das alvenarias de blocos cerâmicos.

As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo. Todas as juntas entre os tijolos ou blocos deverão ser rebaixadas com a ponta da colher para que o emboço adira fortemente (CEHOP, 2022);



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADO FERREIRA**  
**LEI Nº 11.267 – 21/12/1995 CNPJ 01.613.136/0001-30**  
**RUA SÃO PAULO, 191 – FONE (43) 3244-1143 – CEP 86618-000**  
**PRADO FERREIRA – ESTADO DO PARANÁ**

Os tijolos cerâmicos deverão ser previamente molhados, devendo estar úmidos quando do assentamento; sobre os vãos de portas e janelas deverão ser executadas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas com engastamento lateral mínimo de 30,0 cm ou de 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior (CEHOP, 2022);

Deve ser utilizado o assentamento com sistema de junta amarrada cuja juntas verticais entre blocos ou tijolos de fiadas consecutivas são dispostas de uma maneira desencontrada (CEHOP, 2022);

### **5.9. Pintura**

Para pintura deve-se seguir a etapas de limpeza das superfícies, varrendo as paredes para retirar poeira, partículas soltas, e demais resíduos.

Aplicar fundo selador acrílico uma demão na superfície, em seguida a massa acrílica nas paredes externas com duas demãos.

A tinta deve ser do tipo látex acrílica aplicada manualmente com duas demãos nas paredes onde não será instalado revestimento.

## **6. Limpeza e entrega da obra**

A obra deve ser mantida e entregue totalmente limpa e em condições de uso, sem entulhos, detritos ou restos de materiais. Durante a execução do serviço, os materiais deverão estar devidamente armazenados e os entulhos acondicionados em caçambas próprias.

O recebimento de qualquer serviço somente se efetivará após inspeção e aprovação do fiscal do contrato.

Qualquer alteração ou acréscimo nos serviços que demandar aumento de preço só será executada DEPOIS de submetido seu orçamento E JUSTIFICATIVA à aprovação do contratante. Não será atestado nenhum serviço extra executado pela contratada sem aprovação prévia.

Prado Ferreira, 05 de junho de 2024.

---

Sâmela Machado Onça  
Arquiteta e Urbanista  
CAU nº A151467-9