



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** Quadra de Padel em Alvenaria

**PROJETO:** Quadra de Padel em Alvenaria

**ENDEREÇO:** Praça Tricentenário, s/n - Bairro Bettim - São Borja, RS

**ÁREA:** 207,36 m<sup>2</sup>

**1. GENERALIDADES**

1.1. O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços de construção de uma quadra esportiva de padel em alvenaria, a ser implantado na praça tricentenário s/n Bairro Bettim e tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a serem empregados na obra, justificando o projeto arquitetônico e demais peças técnicas complementares. Para termos de reconhecimento, a empresa ganhadora da licitação será tratada neste memorial como CONTRATADA, bem como os profissionais do quadro técnico da prefeitura encunhados de fiscalizar e acompanhar a obra serão doravante chamados de FISCALIZAÇÃO.

Os serviços e materiais utilizados na obra deverão satisfazer as Normas Brasileiras. Qualquer alteração de projeto deverá ser autorizada por escrito pela FISCALIZAÇÃO.

1.2. A obra em referência trata-se de uma quadra esportiva de padel em alvenaria.

1.3. A área total a construir é de 207,36 m<sup>2</sup> (duzentos e sete metros e trinta e seis decímetros quadrados).

1.4. O terreno está localizado na praça Tricentenário, São Borja – RS.

1.5. Em caso de divergência entre as cotas registradas numericamente e suas expressões tomadas à escala sobre o desenho, prevalecerão as primeiras. Em caso de divergência entre desenhos e escalas diferentes, prevalecerão as de maior escala. Em caso de divergência entre memorial descritivo e plantas gerais ou especificações, prevalecerão os primeiros.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

1.6. O projeto arquitetônico completo, depois de assinado pela PREFEITURA, e por seus responsáveis técnicos, bem como pela empresa CONTRATADA será executado na íntegra.

A execução de todos os serviços de construção obedecerá rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações e materiais constantes nos memoriais descritivos. Detalhes construtivos e esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados ao responsável técnico pelo projeto e a FISCALIZAÇÃO da obra. Nenhuma modificação poderá ser feita na obra sem consentimento por escrito do autor do projeto ou pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos materiais no mercado ou retirada de linha pelo fabricante. A construção será executada conforme projeto arquitetônico e seus demais projetos complementares: estrutural, eletricidade, atendendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Normas Brasileiras que deverão ser atendidas:

- NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;
- NBR - 12.722 - Discriminação de serviços para construção de edifícios;
- NBR - 7.678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR - 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;
- NBR - 9575 - Impermeabilização;
- NBR - 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;
- NBR - 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

- NBR – 16537 – Sinalização tátil no piso.
- NBR – 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;
- NBR - 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR - 8681 - Ações e segurança nas estruturas;
- NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;
- NBR - 6122 - Projeto e execução de fundações;
- NBR - 6123 – Forças devidas ao vento em edificações;
- NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- NR 24 - NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual

Observação: Todas as normas citadas acima deverão ser atendidas em sua versão mais recente de acordo com ABNT e as NR's deverão estar de acordo com as instruções do Ministério do Trabalho.

## **2. VERIFICAÇÕES PRELIMINARES**

Na constatação a qualquer transgressão de Normas Técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor ou omissões que possam prejudicar o perfeito andamento ou conclusão da obra deverá haver imediata comunicação aos responsáveis técnicos pelos projetos. Esta comunicação deverá ser feita pelo construtor ainda na situação de proponente da obra. Ainda com base nas averiguações realizadas preliminarmente e já definido o vencedor da licitação, o proponente deverá elaborar as soluções técnicas referentes à implantação da obra. Estará incluso nos custos desta contratação e será de total responsabilidade da CONTRATADA, a elaboração de todo e qualquer detalhamento, visita técnica e fornecimento de informações necessárias que a Contratante julgar necessária, relativo ao objeto desta contratação, que se fizerem necessárias na execução da obra, sem ônus adicionais, mesmo que não explicitadas claramente nesta especificação.

A empresa CONTRATADA, vencedora da licitação, obrigará-se a respeitar as especificações do projeto e este memorial descritivo. Qualquer modificação que possa





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

ocorrer, para o seu aprimoramento, será objeto de consulta prévia, por escrito, à Comissão Fiscalizadora da obra, pois somente com o seu aval, por escrito, as alterações serão levadas a efeito.

O Diário de Obra, exigido por cláusula contratual, cujo termo de abertura se dará no dia do início das obras, devendo ser rubricado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa contratada e pelo responsável pela fiscalização do Município. Será mantida na obra, uma equipe de operários com capacidade técnica específica para os serviços a serem desenvolvidos e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico, além do acompanhamento de um profissional de nível superior, da área de engenharia ou arquitetura, devidamente qualificado.

A obra só poderá ser iniciada com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica sobre Projetos, pela Execução da obra e com Alvará de Construção, Aprovação dos Projetos nos Órgãos Competentes (Ex.: Corpo de Bombeiros Militar, Prefeitura Municipal) e demais Licenciamentos que se fizerem necessários. A empresa contratada providenciará espaços para abrigos e sanitários de funcionários, depósitos de ferramentas que se fizerem necessários.

O entulho resultante das obras será removido e transportado, por conta da empresa contratada, para local apropriado, indicado ou qualificado, pela Prefeitura Municipal.

### **3 . PROJETOS**

O projeto da quadra de padel será composta pelos seguintes documentos técnicos:

- ☐ Projeto Arquitetônico;
- ☐ Projeto Estrutural;
- ☐ Memorial Descritivo;
- ☐ Orçamento Analítico;
- ☐ Cronograma Físico-Financeiro;

MATERIAIS - Todos os materiais serão de primeira qualidade e/ou atendendo ao descrito no Memorial, serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**ACEITAÇÃO** - Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;

**MÃO DE OBRA** - A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário;

**RECEBIMENTO** - Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;

**EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA** - Deverá estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;

**DIÁRIO DE OBRA** - Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser preenchido diariamente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;
- Nome do responsável pela anotação (Engenheiro ou Arquiteto);
- Condições meteorológicas (temperatura, umidade, chuva, vento, granizo, geada, etc.);
- Etapa da obra em curso;
- Recebimento de materiais;
- Atividades realizadas e medições parciais;
- Número de profissionais alocados;
- Intercorrências e não conformidades;
- Outras informações que se demonstrarem necessárias.

**APROVAÇÃO E LIBERAÇÕES DA OBRA**

Após aprovação da obra pela FISCALIZAÇÃO deverá providenciar o Certificado de Vistoria e Conclusão de Obra. A CONSTRUTORA providenciará no final a ligação definitiva de energia elétrica e de água junto aos órgãos competentes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO**

**- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.**

A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante as disposições contidas na NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual.

**4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**4.1. Serviços Iniciais**

Instalações provisórias: Ligação de provisória de água, energia elétrica, não serão necessários. Execução de um barracão 2 x 3, para salvaguarda de alguns materiais para execução dos trabalhos, e também contratar sistema de segurança eletrônico.

A exigência do Barracão poderá ser retirada em comum acordo com a FISCALIZAÇÃO, caso a empresa possa guardar os materiais e equipamentos de forma conveniente de outra forma e que não acarrete em atrasos e expensas extraordinárias a PREFEITURA.

Placa de Obras: Deverá constar na obra, placa contendo identificação de todos os órgãos intervenientes na obra, e outros dados que a legislação fiscal exigir.

Tapume: Não será exigido a colocação de Tapume na obra.

**4.2. Limpeza do Terreno**

Os responsáveis pela execução deverão proceder a limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente e procedendo, inclusive, o eventual deslocamento. Igualmente, providenciarão a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos durante a execução da obra.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**5. LOCAÇÃO DA OBRA**

Feita a limpeza do terreno, será realizada a locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico executivo. Os executores deverão prever a utilização de equipamentos adequados à perfeita locação da obra e/ou serviços e seu respectivo acompanhamento, e de acordo com as locações e os níveis estabelecidos no projeto.

Locação será feita de forma convencional, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a aproximadamente 2,00m.

**6. ABERTURA DE VALA**

As escavações serão feitas na profundidade de 45cm contemplando toda altura das fundações.

Ao longo do Perímetro da obra, será aberta uma vala de dimensões 0,35 x 0,45, com preenchimento de brita no fundo com uma altura de 5cm, seguido de uma base de concreto fck 20 mpa de 10 cm de altura, sobre este será executado uma viga de fundação conforme croqui do Projeto Estrutural em anexo.

**7. CONTRAPISO/PISO**

Inicialmente, para execução do **contrapiso**, toda área interna da quadra deverá ser regularizada, aterrada e compactada mecanicamente. Em seguida toda área receberá uma camada de brita graduada simples nº1 devidamente compactada mecanicamente, resultando na espessura de 5 cm.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

Após a camada de brita graduada e anteriormente a **execução do piso** de concreto, deverá ser aplicada uma lona plástica preta para evitar a ascensão de umidade.

Sobre a lona plástica coloca-se a malha soldada de aço CA60, Q138, com diâmetro do fio 4.2mm, com malha 10 x 10 cm com transpasse entre as mesmas de no mínimo 10 cm. Então deverá ser executado lançamento de concreto usinado com Fck 25 Mpa, tendo espessura de 10 cm. Sendo este vibrado, nivelado e desempenado com desempenadeira elétrica de concreto.

Após 72 horas deverá então ser executadas juntas serradas com profundidade mínima de 4cm, ou seja, meia espessura. As juntas deverão formar quadros de 250x250cm.

Para a cura o concreto será protegido adequadamente contra a ação do sol, da chuva, da água em movimento e de outros fatores de caráter mecânico e não será deixado secar até terminada a primeira cura. Será, portanto, necessário que as superfícies de concreto sejam continuamente mantidas úmidas, borrifando-as com água ou cobrindo-as com uma conveniente camada de qualquer material saturado de água ou, utilizando-se pintura transitória apropriada, tipo anti-sol ou similar. A água usada para essa operação deverá ser doce e limpa, bem como atender ao prescrito na NBR-6118. Ao final o concreto deve estar devidamente polido, demarcado.

Estando perfeitamente regularizado de maneira que permita um ressalto regular da bola e evite a acumulação de água. O piso terá um nivelamento tal que as diferenças do nível dos interiores sejam inferiores a 3 milímetros. As inclinações máximas de evacuação transversal serão de 1% e sempre a partir do centro para o exterior da quadra.

A cota do piso acabado estará sempre a 5cm, acima do ponto mais alto do terreno, tomado na projeção da quadra.

Será executada uma calçada externa perimetral de 8cm de altura, comprimento de 20,40m e largura de 1,5m nas duas faces de entrada e saída da quadra, perfazendo uma área total de 61,20 m<sup>2</sup>. Outra, será executada unindo a calçada lateral da quadra ao passeio público, com dimensões de 4,45 x 1,20 com inclinação inferior a 8,33% conforme Norma, com as respectivas acessibilidades. (Rampa de acesso + piso tátil ).





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**8. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

As vigas de fundação serão em concreto armado, armadas com cinco barras de aço de 10mm, uma em cada vértice acrescida de uma barra no meio na parte inferior, localizadas na base de blocos de concreto, e a viga que irá receber o alambrado será armada com 4 barras de aço 10mm.

A cinta será estribada cada 14cm com ferro 5,0mm e terá altura de 35cm pela largura de 20cm. O traço de concreto para consumo de 25 MPA.

As vigas serão impermeabilizadas com duas camadas contínuas de pintura asfáltica, sendo toda a face superior e 15 cm de altura em suas laterais.

As colunas armadas com quatro barras de aço 10mm estarão distribuídas conforme a marcação em projeto.

Sob as colunas serão executadas estacas brocas de diâmetro 25 cm escavação manual com trado concha com armadura de arranque de 10.0mm.

As cintas intermediárias e superior de 20 x 20, serão armadas com quatro barras de aço 10mm, estribados com aço 5mm a cada 14cm.

**9. ALVENARIA**

As alvenarias serão de blocos de concreto 14 x 19 x 39 , serão de primeira qualidade, de dimensões uniformes, nas bitolas comerciais obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto. As espessuras indicadas de 20cm referem-se às paredes depois de revestidas.

Os blocos serão abundantemente molhados antes de sua colocação.

Para o assentamento de blocos, usa-se argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As fiadas serão de níveis, alinhadas e aprumadas. As juntas de espessura mínimo de 1,5cm, será rebaixada a ponte de colher, para que o emboço adira fortemente.

A locação e levantamento das alvenarias deverão obedecer rigorosamente às medidas constantes no projeto, devidamente alinhadas e aprumadas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**10. REVESTIMENTOS**

As paredes externas e internas serão salpicadas com cimento e areia grossa traço 1:4 para depois receberem a massa única traço 1:2:8 ci:ca:ar. reguado e desempenado com desempenadeira guarnecida de feltro afim de dar melhor acabamento ao revestimento. A espessura total desse revestimento de ambos os lados será tal que a soma das alvenarias mais o revestimento totalize a espessura de projeto de 20cm.

As superfícies das paredes serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

**11. PINTURA DA QUADRA**

A pintura da quadra será executada depois de 30 dias após a concretagem, sendo que o piso deve ser lavado e estar livre de sujeira, poeira e/ou resquício de graxa, óleo ou similar. Primeiramente será executada duas demãos de tinta Epóxi, incluso Primer Epóxi. A tinta deve ser específica para pisos externos com propriedades antiderrapantes, própria para ambientes externos, sendo pintadas em pelo menos duas demãos com intervalo de 3h à 6h entre as demãos e tendo uma espera mínima de 72h para secagem final, nas cores indicadas em projeto.

**13. ALAMBRADO**

Estrutura de tubo galvanizado, tela de arame galvanizado fio 10 BWG, malha quadrada 5x5 cm.

Deverá ter uma tensão suficiente para permitir o ressalto da bola. Todas as soldaduras devem estar devidamente protegidas, tanto no interior como no exterior do campo para não permitir cortes ou arranhões na mesma. Os tensores da malha devem colocar-se da parte



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

exterior da quadra e também estarem devidamente protegidos e nenhuma das junções deve apresentar partes bicudas.

#### **14. ESTRUTURA METÁLICA**

A estrutura que sustenta o alambrado será em tubos de aço galvanizado de duas polegas vertical e horizontalmente.

Os quatro postes de iluminação serão da mesma estrutura subindo até uma altura de 7,00m e com travessas horizontais para sustentação dos refletores.

#### **15. ZONA DE SEGURANÇA E JOGO EXTERIOR**

Cada um dos lados da quadra deve ter duas aberturas de acesso, sem porta conforme indicações nos detalhamentos. Não poderá haver nenhum obstáculo físico fora da quadra em ambos os lados, numa área mínima de dois metros de largura e, pelo menos, dois de altura.

#### **16. ILUMINAÇÃO**

A iluminação artificial será uniforme e de modo a não prejudicar a visão dos jogadores, juiz-árbitro ou espectadores. Deverá ser iluminada com lâmpadas LED e feita atendendo a norma espanhola UNE -EN 1293 de iluminação de instalações esportivas.

Será iluminada com 4 postes na altura de 7 metros, em cada contendo dois refletores Led de 100W IP68, cor branco frio 6500k.

Deverá proporcionar uniformidade de iluminação mínima de 50% e proporcionar um fluxo luminoso (LUX) de 200.

#### **17. REDE**

Será adquirida completa com cabo de aço e faixa de centro, com medidas oficiais dentro das normas da Confederação Brasileira de Padel (COBRAPA). Modelo saque duplo oficial fio 2,5mm com uma faixa de pvc. Altura 1,08m, comprimento 10,00m.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

**17.1. Instalação**

A rede tem um comprimento de 10 metros e uma altura de 0,88 metros no centro, elevando-se a 0,92 metros (com uma tolerância máxima de 0,005 metros) nas extremidades. É suspensa por um cabo metálico de diâmetro máximo de 0,01 metro, cuja extremidades estão unidas a dois postes laterais de uma altura máximo de 1,05 metros ou à própria estrutura que as segura e lhe dão a devida tensão.

O dispositivo tensão do cabo deve ser concebido de modo a não se soltar inesperadamente e não constituir risco aos jogadores.

**18. CONCLUSÃO E ENTREGA DA OBRA**

A obra deverá ser entregue livre de quaisquer entulhos, sobra de materiais de construção como madeiras, terra da limpeza do terreno, areia, brita e sobra de concreto.

A obra será considerada concluída quando todos os serviços estiverem acabados, estando o local completamente limpo, com todas as instalações em perfeito funcionamento, em condições de receber vistoria, e assim deve ser entregue.

**19. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Deverá ser apresentado orçamento detalhado constando preços unitários e totais de material e mão de obra, sendo que, na discriminação dos serviços, os quantitativos deverão ser de acordo com os quantitativos indicados no orçamento detalhado e especificação do material indicada neste memorial descritivo.

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, bem como orçamento comparativo.

A empresa deverá manter na obra diário atualizado (conforme modelo a ser fornecido) com os serviços realizados, alterações, atualizações e anotações úteis devidamente preenchidas e assinadas pelo engenheiro responsável pela execução.

A obra deverá ser executada em 90 dias.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO**  
**DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EDIFICAÇÕES**

*Estévan Vargas da Silva*

**Estévan Vargas da Silva**  
Arquiteto e Urbanista  
CAU 179801-4

*Eduardo Bonotto*

**Eduardo Bonotto**  
Prefeito Municipal

**São Borja, 25 de Maio de 2023**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA  
APROVADO

DATA:

*14 / 06 / 2023*

*Silvane Santos da Silva*

Silvane Santos da Silva  
Diretora de Planejamento Urbano  
Decreto nº 19222/2021