

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

Referente.: **QUADRA POLI ESPORTIVA COBERTA.**

Proprietário: **MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE / PR.**

Endereço: **RUA ROMUALDO RUBEM SCHNEIDER S/Nº, JARDIM ARIZI**

Área Total da Edificação: **768,00 m².**

Data Elaboração / Nº. Revisão **19 /03/2019. / (Nº 01). 19/03/2019.**

CONVENÇÕES PRELIMINÁRES:

*O presente conjunto de especificações visa a determinação das características de execução e acabamentos dos serviços a serem executados na construção de **01 (uma) QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA, com 1 pavimento, área unitária de 768,00 m², localizada na RUA ROMUALDO R. SCHNEIDER , s/nº, Jardim Arizi, conforme planta de localização com as coordenadas em anexo, no Município de Santo Antonio do Sudoeste / Paraná.***

A Obra possuirá: 1 quadra poli esportiva com piso e cobertura com área de 768,00 m², o que compreende a área total construída.

O terreno é a chácara nº 11 .

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 - EXECUÇÃO DA OBRA:

A execução de obra ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, através de competente Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.

Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação do responsável técnico pela empresa construtora junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE, com relação às licenças e alvarás.

2 - TERRENO:

Trata-se de terreno denominado chacara número 11, situado na Rua Romualdo R. Schneider, s/nº, Jardim Arizi, conforme planta de localização com as coordenadas em anexo, no Município de Santo Antonio do Sudoeste / Paraná. A limpeza do terreno é predominantemente de capinagem manual, pois o terreno encontra-se com vegetação rasteira.

3 - TIPO DE SOLO:

Terreno argiloso, com média permeabilidade, seco, permitindo uso normal de dreno, não constituindo problemas futuros. Terreno de média capacidade de carga, sendo utilizadas fundações profundas, tipo estacas escavadas, com solo firme a uma profundidade média de 3,00 metros. Laudo de Sondagem com respectiva ART em anexo.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – NORMAS GERAIS

- 1.1. *Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção e Orçamento de Custos, sendo parte integrante do Contrato de Obra.*
- 1.2. *Eventuais dúvidas de interpretação entre as peças que compõe o Projeto de Construção deverão ser discernidas, antes do início da Obra, com o engenheiro autor dos projetos.*
- 1.3. *Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira, no caso único da impossibilidade da existência no mercado, deverão ser previamente apreciadas pelo Engenheiro autor dos projetos, que poderão exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa.*
- 1.4. *Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricadas pelo profissional responsável técnico pela Empresa proponente.*
- 1.5. **São obrigações do Empreiteiro e do Responsável Técnico:**

- 1.5.1. *Obedecer às Normas e Leis de Higiene e Segurança de Trabalho;*
- 1.5.2. *Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados a Prefeitura Municipal, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;*
- 1.5.3. *Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;*
- 1.5.4. *Manter atualizados no Canteiro de Obras, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos;*
- 1.5.5. *Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;*
- 1.5.6. *Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;*
- 1.5.7. *Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério dos Esportes / CREA e órgão financiador;*
- 1.5.8. *Apresentar, ao final da obra, a documentação prevista no Contrato de Empreitada Global.*
- 1.5.9. *Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.*

2.0 – FISCALIZAÇÃO

- 2.1. *A fiscalização dos serviços será feita pela PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE, através de seu responsável técnico, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado.*
- 2.2. *A empreiteira manterá na obra, à testa dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no CREA – PR como responsável Técnico pela Obra.*
- 2.3. *Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro) horas.*
- 2.4. *Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as*

especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

- 2.5. *A presença da Fiscalização na obra, não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente.*
- 2.6. *Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro Diário de Obras.*

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- 3.1. *As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.*
- 3.2. *Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da empreiteira.*
- 3.3. *A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras de propriedade da PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.*

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

- 4.1. *Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios, tais como: andaimes, local para guarda de materiais, instalações sanitárias, luz e água.*
- 4.2. *Os serviços de terraplenagem não serão necessários.*

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

- 5.1. *Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável:*
 - 5.1.1 – *Energia Elétrica:
Já instalado;*

5.1.2. Água Potável:

A Empresa Vencedora da licitação, deverá providenciar a ligação do hidrômetro de 3/4" da rede de água pública às instalações hidro sanitárias, "SEM RESERVAÇÃO", deve-se prever uma torneira cromada com diâmetro de 3/4" no hidrômetro, as tubulações com seus respectivos diâmetros e materiais estão indicados em projeto hidro sanitário.

6.0 – LOCAÇÃO DA OBRA:

A obra será locada, conforme está no local constante na planta de situação, obedecendo acesso e os recuos projetados, a locação deverá ser feita pelo processo de tabuas corridas sendo definidos claramente os eixos de referência, sendo que a locação da obra terá 768,00 m².

7.0 – INFRA ESTRUTURA

7.1 *As fundações da estrutura deverão ser executadas em blocos 1,50x0,90x0,70m, com estacas brocas constituídas com diâmetro útil de \varnothing 0,20m e profundidade de 3,00m em terreno seco, de boa qualidade e aderência lateral, devem ser executadas, bem como seus prolongamentos, em concreto armado Fck superior a 18 Mpa, com ferragem especificada no projeto estrutura, CA-50 - 5/16", para estacas e 3/8" para o bloco, e pilares com ferragem de 5/8" com a ancoragem no bloco de mínimo 0,50m. Devem ser mantidas estrita observância dos detalhes contidos no projeto estrutural com relação às dimensões que as mesmas devem ficar incrustadas nos blocos de concreto bem como as cotas de arrasamento, todas as dimensões, ferragens e especificações estão contidas no projeto estrutural, todo o projeto e serviços realizados nas fundações serão regidos pela norma técnica, NBR 6122/96 (Fundações).*

8.0 – SUPER ESTRUTURA

8.1. *Os pilares devem ser executados de conformidade com as dimensões especificadas no projeto estrutural, com dimensões de 30 x 55 cm, (moldados in loco).*

8.2. *Toda a estrutura – INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA - em concreto armado com Fck 25,0 Mpa respectivamente, conforme projeto estrutural. As estruturas de sustentação devem ser executadas, em concreto armado, que devem estar presente em todos os locais necessários e que serem confeccionadas de conformidade com as exigências técnicas da "ABNT" Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 6118/2003.*

Nenhum conjunto de elementos estruturais em concreto armado deve ser concretado sem primordial e minuciosa verificação por parte da Contratada e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das

formas e armaduras correspondentes, bem como com prévio exame da correta colocação de elementos de fixação que ficaram embutidos na massa do concreto.

Durante a colocação das armaduras devem ser colocados espaçadores para garantir o correto recobrimento das mesmas.

A posição das formas, prumo e nível, bem como sua estanqueidade, é objeto de verificação permanente, especialmente durante a operação de lançamento do concreto.

Nos pilares devem ser executados chumbadores conforme projeto estrutural, para a fixação posterior dos arcos metálicos.

O concreto armado confeccionado com os métodos normais, com mistura em máquinas (betoneiras) e o lançamento em formas devidamente estanques e perfeitamente alinhadas de forma manual ou mecânica, com adensamento com vibradores mecânicos. As formas dos concretos do tipo aparente, (quando existentes) identificados no projeto específico, devem ser confeccionadas com tábuas ou similar.

Nestas peças, o concreto somente será lançado após a respectiva passagem de material desmoldante para formas.

Não será admitidas concretagens parciais, falhas nas peças, preenchimentos posteriores etc. que podem contribuir para a perda de qualidade dos elementos de concreto

9.0 – ESTRUTURAS METÁLICAS:

A estrutura de cobertura da quadra poliesportiva será com arcos metálicos, com banzos inferior e superior de perfis tipo “U” de 50x125x50, chapa nº 12, com montantes em cantoneira de abas iguais de 1/8”x1” e diagonais em cantoneiras de abas iguais de 1/8”x1.1/4”, soldadas, pintadas com fundo anti-corrosivo e esmalte sintético, devidamente contraventadas, tudo conforme projeto estrutural em anexo.

10.0 – PAVIMENTAÇÃO E PISOS

10.1 – Preparação do lastro de brita, contra piso e regularização:

Todas as superfícies internas serão preparadas para receber os pisos definitivos com nivelamento e apiloamento manual. Após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, deverá ser executado o lastro com uma camada de brita n.º 2, com e=3 cm. Após a compactação do lastro, deverá ser executado o contra piso com concreto simples, misturado em betoneira, ou usinado, com Fck superior a 18,0 Mpa com espessura mínima de 6 cm, que deverá ser adensado, para finalmente receber uma camada de cimento alisado queimado com

impermeabilizante na espessura de 1,50 cm. Deverão ser tomados cuidados especiais para a devida cura do piso em concreto alisado.

O piso é do tipo desempenado com juntas de dilatação, com painéis de 5,00 x 5,00 m, sendo as juntas de dilatação preenchidas com asfalto.

12.0 – COBERTURA

12.1 – *A cobertura será com telhas de aço zincado ondulado nº 26 (0,50 mm) fixadas sobre terças de perfis tipo “U” metálicos 40x100x40 chapa nº 12 devidamente pintadas com fundo e tinta esmalte sintético, fixadas com hastes metálicas ¼” e/ou parafusos autobrocantes, conforme projeto estrutural. A cobertura terá ainda 08 (oito) telhas translúcidas em resina poliéster com reforço em fibra de vidro, cor branco leitoso, com inibidor de raios ultravioleta e véu de superfície, estas telhas serão obrigatoriamente fixadas com hastes metálicas galvanizadas e calços plásticos para telha ondulada.*

14.0 – SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS : (À EXECUTAR)

14.1 *No SPDA a Empresa Vencedora da Licitação deverá seguir rigorosamente o projeto em anexo e qualquer dúvida referente ao mesmo, deverá ser sanada com o autor do mesmo.*

15.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

15.1 *A Empresa Vencedora da Licitação deverá executar um quadro de medição bifásico de 50 A, de onde partirá o circuito de distribuição com cabo em cobre de 10 mm², ao quadro de distribuição com 6 disjuntores bifásicos. A quadra terá iluminação com refletores em alumínio com suporte e alça regulável para fixação, com lâmpada V. M. de 400 w e de 250 w, conforme projeto anexo.*

17.0 – PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (À EXECUTAR)

17.1 *Conforme prevê o código de prevenção de incêndios, regido pelo Corpo de Bombeiro do Estado do Paraná, Serão utilizadas luminárias de emergência com locais de implantação em projeto anexo.*

19.0 – PINTURAS - DEMARCAÇÃO DAS QUADRAS E EQUIPAMENTOS:

19.1 – A quadra será poliesportiva, sendo demarcada para as seguintes modalidades: futsal, voleibol e basquetebol. A quadra de futsal terá dimensões de 16,00 m de largura x 28,00 m de comprimento. As traves serão 2 postes verticais separados em 3,00 m, interligados por um travessão com altura em relação a superfície do piso de 2,00 m, serão metálicas em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 2.1/2” e terão rede em nylon malha 10x10 cm, sendo que devem possuir ganchos para fixação da rede, serão removíveis, possuindo tampão para o fechamento dos furos no piso, evitando-se acidentes.

A quadra de voleibol é um retângulo com dimensões de 9,00 m de largura x 18,00 m de comprimento, circundada por uma zona livre com, no mínimo, 3,00 m de largura. Os postes de fixação da rede devem ser removíveis, metálicos em ferro galvanizado com seção circular e diâmetro de 3”, sendo que a altura para prática do jogo masculino é de 2,43 m e do feminino 2,24 m. A rede será de nylon, malha 10x10 cm e tamanho de 9,50 x 1,00 m.

A quadra de basquetebol terá dimensões de 15,00 m de largura x 28,00 m de comprimento.

A quadra coberta não será contemplada com quadra de handebol, por falta de dimensão adequada.

Todas as linhas demarcatórias deverão ter 10,00 cm de largura com cores definidas em detalhe no projeto arquitetônico, e devem ser pintadas em cima de um fundo de cor cinza claro. Todos os equipamentos deverão ser pintados com tinta esmalte sintéticos na cor branca.

19.2 – Todos os equipamentos serão instalados após a conclusão da obra pelo Município de Santo Antônio do Sudoeste.

20.0 – LIMPEZA GERAL

20.1 No término da obra deverão ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso.

Os pisos receberão limpeza específica, com material apropriado, sendo entregues perfeitamente limpos, isentos de resíduos de argamassas ou outros materiais.

Após o término dos serviços acima especificados, a empreiteira procederá a limpeza do canteiro da obra. A obra deverá ser deixada em condições de pronta utilização, bem como o terreno deverá estar perfeitamente limpo.

Nesta ocasião será formulado Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização Municipal.

21.0 - VERIFICAÇÃO FINAL:

21.1 *Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de uso da obra, devendo, para tanto ser obedecida a norma NBR – 5675 “Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura”.*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda dúvida existente na compreensão das especificações de serviço será dirimida pelo Engenheiro Fiscal da PREFEITURA, prevalecendo o que estiver determinada nos Projetos e especificado neste Memorial, na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução, as especificações constantes nas normas da Associação Brasileira de Norma Técnica e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

Os projetos de engenharia, este memorial e as especificações da ABNT, para os tipos de serviços previstos, complementam-se entre si, sendo suas adaptações e contradições resolvidas pelo engenheiro autor dos projetos e pela fiscalização da PREFEITURA.

*Toda e qualquer modificação do tipo de material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto Executivo de construção **DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA**, somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal da PREFEITURA. A utilização dos materiais para a construção da presente obra fica sujeita a fiscalização e aprovação prévia da PREFEITURA, através de seu Responsável Técnico, bem como toda a fiscalização e medição dos serviços ficarão sob sua responsabilidade.*

As indicações das marcas de alguns produtos, tais como tintas, etc. citadas neste memorial, serve apenas como referência comercial, ficando a critério da empreiteira a marca do produto, devendo receber aprovação prévia da fiscalização (Prefeitura), antes da sua aplicação, devendo, porém ser todos de primeira qualidade.

SANTO ANTONIO DO SUDOESTE PR, 19 DE MARÇO DE 2019.

RESPONSÁVEL TÉCNICO