

**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE  
ROMELÂNDIA-SC**

**MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

**OBRA: CAMPO SOCIETY DE FUTEBOL PARA USO PÚBLICO.**

**ÁREA TOTAL: 911,06 M<sup>2</sup>**

## **1. OBJETIVO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer os requisitos, condições técnicas e administrativas que regerão o desenvolvimento da implantação de uma Quadra de Futebol Society, que será implantada na praça central do município de Romelândia, como definido no projeto de arquitetura, parte integrante deste Memorial. Caracteriza-se como uma construção de área total construída de 911,06 m².

## **2. CONSIDERAÇÕES**

### **2.1 PROJETO**

Os projetos ARQUITETÔNICOS e complementares, com o respectivo memorial descritivo, serão elaborados para construção da quadra.

Caberá à Contratada fornecer na entrega da obra, todos os projetos atualizados, com todas as alterações que por ventura sejam efetuadas durante a execução da obra.

A Contratada deverá examinar minuciosamente todos os elementos fornecidos, antes e durante a execução da obra, devendo comunicar à fiscalização sobre qualquer discrepância, falha ou omissão contratada.

Toda e qualquer alteração dos projetos, especificações ou normas, que implique em acréscimo, redução ou modificação, terá obrigatoriamente, participação efetiva de seus autores, com expressa autorização da Prefeitura Municipal de Romelândia e ou fiscalização devidamente credenciada.

Quando da apresentação do orçamento, fica subentendido que contratada não teve qualquer dúvida relacionada com interpretação dos projetos, como também executou verificação e conferência dos quantitativos dos serviços apresentados na Planilha de Custos para execução da obra e verificações dos demais elementos fornecidos, permitindo-lhe assim elaborar a proposta completa.

As especificações a serem obedecidas são as contidas no projeto executivo e, na falta destes, as descritas nas Planilhas e neste Memorial, que são complementares, juntamente com os detalhes constantes deste caderno e no detalhamento, aplicando-se também em serviços deles derivados ou semelhantes, cujas considerações eventualmente estejam omissas.

### **2.2 EXECUÇÃO DA OBRA**

A obra será executada em conformidade com os padrões da boa técnica e com seguimento das normas da associação de Normas Técnicas Brasileiras (ABNT), e direcionadas por profissionais habilitados representantes da Prefeitura Municipal de Romelândia.

A Contratada não poderá subempreitar as obras na sua totalidade, podendo contudo, fazê-lo parcialmente, mantendo, porém, a sua responsabilidade direta perante a Prefeitura, pela fiel observância das obrigações contratuais.

## **2.3 LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS**

A Contratada será responsável pela observância das Leis, Decretos, Normas, Regulamentos e Portarias, sejam Federais, Estaduais ou Municipais, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores, direta ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, devendo efetuar a comprovação de seu cumprimento quando solicitada pela fiscalização.

A Contratada deverá cumprir todas as exigências das Leis e Normas de Proteção Individual a todos os que trabalham, ou que por qualquer motivo permaneçam na obra.

É facultado à Prefeitura Municipal de Romelândia recorrer, por escrito, por qualquer motivo relacionado à obra.

## **2.4 RESPONSABILIDADES**

Após o Recebimento Definitivo da Obra, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentarem nesse período, independentemente de qualquer pagamento por parte da Prefeitura Municipal de Romelândia.

A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implica solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma de legislação em vigor.

Se a Contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá a Prefeitura Municipal de Romelândia efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da Contratada.

A Contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens e pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e aos praticados por seus funcionários e prepostos, ou de fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de Leis, Decretos, Regulamentos e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar à Prefeitura Municipal de Romelândia por quaisquer pagamentos que seja obrigada a pagar a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

A Contratada isentará a Prefeitura Municipal de Romelândia de todas as reivindicações, queixas e representações de qualquer natureza provenientes de seus funcionários, fornecedores, subcontratadas, vizinhos ou terceiros que possam ser atingidos pela execução da obra.

Todos os materiais a serem empregados na construção serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão às presentes especificações e serão submetidos a exame e aprovação da Fiscalização, quando necessários.

Será expressamente proibido manter no canteiro da obra, quaisquer materiais não constantes das especificações, bem como todos aqueles que, eventualmente, venham a ser rejeitados pela Fiscalização, após consulta ao profissional responsável pela mesma.

Se as condições locais forem aconselháveis à substituição de algum material por outro equivalente, isso só poderá ser feito mediante autorização expressa, por escrito da Fiscalização.

Adiante se encontram especificados os materiais que serão empregados nas obras projetadas, bem como outros, embora não previstos, poderão se tornar necessários, a critério da Prefeitura Municipal.

A Prefeitura Municipal de Romelândia fornecerá à Contratada a especificação de qualquer outro material aqui não especificado, quando for necessário.

A obra deverá ser executada de acordo com os projetos: arquitetônico e complementares, parte integrantes deste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas. O sistema construtivo obedecerá às técnicas usuais para a construção disposto nas Normas Técnicas Brasileiras (ABNT).

### **3. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **3.1 MANUTENÇÃO DA OBRA**

As áreas onde os serviços serão executados deverão ser isoladas de tal forma que evite riscos aos usuários das edificações adjacentes.

Deverão ser fixadas placas para identificação da obra e seus responsáveis.

Durante a execução da obra deverá ser disponibilizado para os trabalhadores equipamentos de proteção individual (EPI), como: óculos, máscaras, capacetes, luvas, botina, cintos de segurança, protetores auriculares e qualquer outro equipamento que se torne necessário para garantir a segurança do trabalhador no desenvolver de sua atividade, (sendo esta necessidade, avaliada pela fiscalização), e equipamentos de proteção coletiva (EPC), como guarda corpo, proteção de aberturas no piso, dispositivo de proteção para limitação de queda e outros.

Todo entulho ou sobras de material devem ser diariamente coletados, removidos e depositados em local orientado pela fiscalização.

Toda área de execução deve ser devidamente sinalizada assim como também todos os locais de utilização de armazenagem de materiais. Os serviços devem ser executados de maneira a zelar por toda estrutura existente

#### **3.2 LIMPEZA MECÂNICA**

O lote, destinado a construção, deverá ser limpo pela contratante, antes do início da obra, preferencialmente utilizando trator de esteira e removendo toda a camada vegetal, calçadas de concreto, bancos, árvores e afins.

### **3.3 LOCAÇÃO DE OBRA**

A locação deverá ser feita através de tábuas de madeira não aparelhada 2,5 x 23 cm (1x9") Pinus ou Mista, sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm em angelim ou equivalente, peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 (3x3") Angelim ou equivalente e prego de aço polido com cabeça 17x21 (2x11).

## **4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS**

### **4.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA E TRANSPORTE**

Para as fundações e as vigas de baldrame, está prevista escavação mecanizada com retroescavadeira.

Todas as sapatas (se moldadas in loco) e as vigas baldrames (se moldadas in loco) receberão formas para adequado posicionamento.

O destino do excedente de material escavado, exceto o necessário para reaterro, deverá ser destinado para algum bota fora no município. Foi considerado para o transporte 4 km de distância, 30% de excedente e 40% de empolamento.

Observação, poderá ser utilizada parte do material escavado para reaterro, desde que o material seja isento de pedregulhos, raízes, etc. Caso necessário, material para aterro, o mesmo será de responsabilidade da contratante.

Na área referente a quadra, a escavação deverá ser mecanizada, preferencialmente com escavadeira hidráulica, incluindo o trecho dos drenos, previstos em projeto.

Nessa mesma área e no fundo das valas das fundações, é obrigatória a compactação do solo com compactador de solos de percussão com motor a gasolina ("Sapo").

### **4.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO**

Antes da execução das sapatas e colarinhos, deverá ser feito lastro de concreto magro, traço 1:2,5:5 (cimento, areia média e brita nº 01), espessura de 3 cm, com o objetivo de regularizar e proteger mecanicamente as fundações.

### **4.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS**

As sapatas e as vigas, moldados in loco, deverão ter suas formas de boa qualidade (Cedrinho ou similar) e é obrigatório o uso de desmoldante de base oleosa emulsionada em água, com consumo mínimo de 1 litro para cada 50 m<sup>2</sup> de fôrma.

A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície pronta do concreto.

Antes de toda concretagem, é obrigatório a molhagem abundantemente das peças.

Caso a contratante opte por utilizar todo sistema pré-moldado, o mesmo deverá atender e garantir as especificações técnicas exigidas em projeto.

#### **4.4 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS**

As armações, a serem utilizadas conforme projeto estrutural, serão com barras de aço CA50 e CA60.

As barras, antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas, removendo se qualquer substância prejudicial a aderência com o concreto.

Antes de qualquer concretagem in loco, a contratada deverá solicitar a presença da fiscalização para fazer a verificação das armaduras, referentes as bitolas, quantidades, cobrimento e posição.

#### **4.5 CONCRETO**

O concreto a ser utilizado nas estruturas moldadas in loco, deverá ser usinado, com resistência característica à compressão aos 28 dias de 20MPa, com uso de brita 1 (dimensão máxima de 19mm), slump 10+/-2cm.

É obrigatório a utilização de vibrador elétrico ou à gasolina para promover o adensamento do concreto nas peças. Será permitido o uso de aditivos somente quando autorizado pela Fiscalização.

A altura máxima de lançamento será de 2 m (dois metros). Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente nos primeiros 7 (sete) dias, com água em quantidade adequada e uso de lonas para controlar a evaporação e consequente perda de água do concreto.

Todos os elementos pré-moldados deverão ser de boa qualidade, com no mínimo 20 MPa e a contratante deverá fornecer para a fiscalização a ART das peças.

### **5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **5.1 CABOS, CONEXÕES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**

O sistema elétrico do consumidor será alimentado na tensão de 380/220V, através de ramal aéreo vindo do poste da concessionária local até o poste particular (kit postinho), alocado no terreno da Edificação conforme demonstrado nas Pranchas em ANEXO, seguindo por um eletroduto PEAD 2", até o quadro de distribuição. A tensão de fornecimento e instalação será de 380/220V, a 4(quatro) fios, 3(três) fases e neutro (3F+N).

A medição de energia será efetuada de forma direta através de medidor de kWh individualizado para unidade consumidora. O mesmo será fornecido pela concessionária. Haverá um disjuntor geral para proteção de toda a instalação. Disjuntor de Proteção Geral – 40A Trifásico.

O aterramento deverá ser feito pela contratante e o valor máximo admissível da resistência de aterramento não poderá ultrapassar 10Ω, de forma a garantir um sistema eficiente para a unidade consumidora.

Deverão ser instaladas tantas hastes quanto forem necessárias, interligando entre si e com a mesma seção do condutor de aterramento principal, ou efetuando tratamento de solo.

É obrigação da contratante fornecer o laudo comprovando o adequado aterramento.

O quadro de distribuição será de sobrepor, em chapa metálica e deverá conter barramento de cobre para as três fases, neutro e terra.

O barramento poderá ser do tipo espinha de peixe ou tipo pente, respeitando sempre as características de corrente nominal geral do quadro. Deverá ter grau mínimo de proteção IP-40.

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V, cor branca e estejam de acordo com as normas brasileiras.

Os cabos de cobre, deverão ser do tipo flexível, isolado, anti-chama, 450/750V, com bitolas conforme projeto. Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO;
- VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA);
- VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA FASE R;
- BRANCO PARA OS CONDUTORES DA FASE S;
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE T;
- MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO.

No caso de cabos com bitola 2,5 mm<sup>2</sup> ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolação na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição e caixas de saída). Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário.

Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão.

O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

## **5.2 LUMINÁRIAS E LAMPADAS**



3 Refletores LED, por poste, 200W, 24.000 lúmens, iluminação branco frio (6.000 a 6.500K), 220V. Medidas: 35x29x8cm, conforme modelo abaixo:



## **6. PAREDES E TELAS**

### **6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

Será executada mureta de alvenaria com uma altura livre de 100 cm em apenas duas fachadas da quadra, nas outras duas será executada mureta com uma altura livre de no máximo 15 cm, conforme projeto.

A alvenaria deverá ser feita com bloco de concreto, 14x19x34 cm, espessura de 14 cm e tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D=1,20mm a 1,70mm, malha 15x15mm, para amarração entre alvenaria e estrutura. O traço da argamassa de assentamento deverá ser de 1:3 e obrigatoriamente utilizar 200 ml de alvenarit para cada saco de cimento.

A amarração entre os blocos de concreto e os pilares de concreto devem ser feitas com a utilização de telas soldadas aparafusadas no pilar. Esta amarração é fixada entre fiadas na argamassa de assentamento e feita a cada duas fiadas.

Entre cada bloco deve haver juntas verticais e horizontais de 10 a 15mm preenchidas com argamassa.

A última fiada da mureta, em toda a sua extensão, será executada com bloco de concreto do tipo “U” canaleta, nas mesmas dimensões, grauteadas e armadas com duas barras de aço CA 50, diâmetro de 8mm.

Onde a mureta estiver em contato com o solo, deverá ser executado grauteamento e armação com duas barras de aço CA 50, diâmetro de 8mm, a cada 150cm.

### **6.2 ALAMBRADO - TELA GALVANIZADA**

Possuirão montantes em tubo de aço carbono galvanizados, sendo os diagonais de travamento Ø3”.

A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 8, fio 12 BWG, fixada nos postes de concreto e nos arrames galvanizados, fio liso n.12 BWG, presos por esticadores tipo catraca entre os postes, conforme projeto, através de amarração com arame galvanizado fio n. 10 BWG.

Antes da montagem ou aquisição, serão verificadas nos locais de aplicação todas as medidas pertinentes às posições indicadas no projeto.



Todos os montantes diagonais, deverão receber primeiramente a aplicação de 01 (uma) demão de um fundo anticorrosivo (zarcão), para posteriormente receberem a pintura esmalte sintético em 02 (duas) demãos, na cor branco brilhante.

## **7. ESQUADRIAS**

### **7.1 PORTÃO DE FERRO**

Conforme indicado em projeto, deverá ser instalado um portão em ferro, cor branca, com duas folhas de giro e dimensões de 300x300cm, e espessura de Ø5, e um portão de ferro, cor branca, com uma folha de correr e dimensões de 120x210cm.

Todas as esquadrias, deverão receber primeiramente a aplicação de 01 (uma) demão de um fundo anticorrosivo (zarcão), para posteriormente receberem a pintura esmalte sintético em 02 (duas) demãos, na cor branco brilhante.

## **8. PISOS, REVESTIMENTOS E DRENAGEM**

### **8.1 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR**

Na parte destinada a quadra esportiva, deverá ser executado lastro de brita nº2 com espessura de 5 cm (foi considerado 6 cm de média devido a irregularidade) sob solo compactado. Está incluso nesta etapa o dreno previsto em projeto. Toda a brita, após espalhada, deverá ser compactada com “Sapo”.

Após o espalhamento e compactação da brita, deverá ser executado lastro de brita nº1, espessura de 3 cm (considerado 3,5 cm de média devido a irregularidade) e novamente realizar a compactação.

Após o espalhamento e compactação da brita, deverá ser executado lastro de pó de brita, espessura de 3 cm (considerado 3,5 cm de média devido a irregularidade) e novamente realizar a compactação.

Concluída este serviço, a superfície deverá estar em perfeitas condições para receber a grama sintética.

A contenção da base será realizada pela própria viga de sustentação do alambrado que será nas dimensões de 14x30cm, (ver detalhe anexo no projeto).

### **8.2 GRAMA SINTÉTICA DE POLIETILENO**

Como revestimento final da quadra esportiva, é obrigatório a utilização de grama sintética com fio fibrilado, bicolor no mesmo tufo (verde) e também grama branca para a faixas, altura mínima do fio de 50 mm, com baixa abrasividade e tratado com proteção contra raios ultravioleta (UV), proteção anti-chama, 8.000 detex.. Quantidade de fios: no mínimo 16 agulhadas a cada 10 cm com galga máxima de ¾” polegadas. Base dupla: confeccionada em fibra de polietileno.entrelaçado, reforçado com revestimento em látex. .

Permeabilidade da base primária da grama sintética: A base deverá ter micro poros dimensionada para uma permeabilidade de no mínimo 180 litros de água por hora.

União dos rolos de grama sintética: Serão por entretelas de poliéster reforçadas, entrelaçadas, não direcionais. Coladas com cola especial à prova d'água (PU).

Após aplicada a grama, será feita a aplicação da Borracha granulada e da areia fina seca (sílica) e escovação com um vassourão de "gari" ou uma escovadeira elétrica, para a correta distribuição de forma homogênea e uniforme entre os fios de todo o gramado.

## **9. ACESSÓRIOS E DETALHES COMPLETOS**

### **9.1 TRAVE DE FUTEBOL E PINTURA**

É obrigação da contratada, fornecer e instalar 02 (duas) traves de futebol com medidas oficiais society, com largura de 5,00 m e altura de 2,20 m entre traves, em tubo de aço carbono galvanizados com costura DIN2440 / NBR5580, classe média, estrutura principal de Ø4" e as auxiliares para fixação e estabilidade de Ø1"1/4, devidamente esquadrinhadas formando um conjunto rígido, conforme dimensões indicadas em projeto.

Todos as estruturas das traves, deverão receber primeiramente a aplicação de 01 (uma) demão de um fundo anticorrosivo (zarcão), para posteriormente receberem a pintura esmalte sintético em 02 (duas) demãos, na cor branco brilhante.

Deverão ser utilizadas redes com fio 4,mm, em poliuretano e malha 10x10cm, nas duas traves.

## **10. LIMPEZA FINAL DE OBRA**

A obra será considerada concluída quando todos os serviços tiverem sido executados e acabados e a rede elétrica ter sido testada e aprovada. Ao término da obra, deverá ser executada limpeza completa das áreas externas e internas, estando a quadra em perfeitas condições de uso para receber vistoria final.

Romelândia SC, em 31 Janeiro de 2022.

---

Janaina Sehnem  
Engenheira Civil  
CREA/SC 134483-1

---

Prefeitura Municipal de Romelândia - SC  
82.821.182/0001-26