

MEMORIAL DESCRITIVO



MUNICÍPIO DE RODEIO ESTADO DE SANTA CATARINA

Projeto de Conclusão da Área Externa do Complexo Esportivo Pavilhão Rodeio 12
End.: Rua Erwin Pacher, Bairro Rodeio 12 – Centro esportivo Rodeio 12
Área de intervenção: 2.944,12 m²
Data: Março/2026

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, critérios de execução, especificações de materiais e métodos construtivos a serem observados para a implantação do Campo de Futebol Society com praça anexa, localizado no Centro de Esportes Rodeio 12, no Município de Rodeio/SC.

O projeto foi desenvolvido com base em levantamento topográfico e projeto existente fornecidos pela Prefeitura Municipal de Rodeio, os quais serviram como referência para a implantação das soluções propostas. A partir dessa base, foram realizadas adequações no projeto original, com o objetivo de melhorar o fluxo de circulação da praça, otimizar o uso do espaço e adequar as soluções ao orçamento disponível.

Todas as cotas e níveis indicados nos desenhos deverão ser conferidos em obra antes do início da execução.

ESCOPO DO PROJETO

O presente projeto contempla:

- Implantação do Campo de Futebol Society com grama natural esportiva;
- Sistema de drenagem do campo;
- Execução de alambrado metálico com altura de 4,00 m;
- Implantação de praça com circulação pavimentada em paver;
- Iluminação do campo com 4 refletores, em nível indicativo de posicionamento.
- Iluminação funcional mínima da praça (04 postes metálicos com luminárias LED), conforme indicação em planta;
- Mobiliário funcional mínimo da praça (bancos e lixeiras), conforme indicação em planta.

ITENS NÃO CONTEMPLADOS NESTE PROJETO

Não fazem parte do escopo do presente projeto e não estão incluídos na estimativa de custos:

- Pavimentação de passeios públicos, vias e faixa elevada de pedestres no entorno da área;
- Paisagismo complementar da praça (árvores/arbustos/plantio ornamental etc.);
- Projetos complementares executivos (estrutural, elétrico, hidráulico, sanitário, pluvial e prevenção de incêndio);

Os itens acima ficarão a cargo da Prefeitura Municipal de Rodeio, podendo ser executados em etapa futura.

GENERALIDADES

Todo e qualquer material a ser fornecido e empregado como os serviços executados nesta obra, deverão ser de primeira qualidade obedecendo às normas NBR, especificações e métodos da ABNT, de acordo com os projetos fornecidos pela **Prefeitura Municipal de Rodeio**.

Em caso de divergência entre a cota apresentada nas plantas e a escala, prevalecerá sempre a cota. Na execução da obra devem ser seguidos rigorosamente os projetos apresentados, sendo proibido qualquer tipo de alteração sem o consentimento dos autores do projeto. Todas as medidas devem ser conferidas no local antes da execução. O construtor ficará obrigado a demolir e refazer os serviços impugnados pela **fiscalização**. A Empresa executora deverá emitir RRT/ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da execução da obra, englobando todas as etapas. A empresa executora deve ainda estar com todas as suas obrigações fiscais e trabalhistas em dia.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

As especificações de materiais e serviços são destinadas a compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Planilha Orçamentaria, Memória de Cálculo e Memorial Descritivo.

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão se dirimir antes do início ou do reinício da obra com a fiscalização. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e/ou serviços propostos, deverão ser previamente apreciados pelo **Gabinete do Prefeito, em conjunto com o técnico engenheiro fiscalizador**.

SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO

Deverão ser tomadas precauções e observação às normas de execução e segurança, dispondo-se de EPIs para todo pessoal de obra e inclusive para a equipe de fiscalização.

a) Equipamentos de proteção coletiva - EPC.

Em todos os itens o EXECUTOR deverá fornecer e instalar equipamentos de proteção Coletiva que se fizerem necessários, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho e demais itens de segurança.

b) Equipamentos de proteção individual - EPI.

Todos os trabalhadores e (ou) visitantes da obra deverão utilizar equipamento de proteção individual.

No intuito de tomar-se todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada as exigências da "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho" (NR-18 / Obras de Construção, Demolição e Reparos, Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), a da ABNT (NBR-8681 Ações e Segurança nas Estruturas e NBR-7678 Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção).

OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA E DO SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO

- Providenciar a colocação das placas exigidas conforme padrão FEDERAL, CREA e/ou CAU;
- Profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA/CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.
- Obediência as Normas da ABNT e das Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- Deverá ser mantido na obra um jogo completo e atualizado dos projetos, as especificações, orçamento, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação;

- Estabelecer um serviço ininterrupto de **VIGILÂNCIA** da obra, até sua entrega definitiva, **RESPONSABILIZANDO-SE** por quaisquer danos decorrentes da execução que venham ocorrer;
- Empregar operários devidamente uniformizados e com EPIs, especializados nos serviços a serem executados e em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- Fica a Contratada obrigada a proceder a substituição de qualquer operário, ou menos do preposto que esteja sob suas ordens e em serviços na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.
- Corrigir, as suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, ou omissão;
Identificado divergências ou inconsistências no projeto deverão comunicar ao **Gabinete do Prefeito e o engenheiro fiscalizador**, em conjunto deliberam sobre as devidas providências;

Será feita a limpeza periódica da obra com a retirada de material excedente para a desobstrução dos locais de trabalho para a continuação das atividades. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas as suas determinadas rede. Todo entulho deverá ser removido da obra pela empreiteira que por sua vez o encaminhará para o destino adequado.

CANTEIRO DE OBRAS

A empresa executora deverá providenciar a organização do canteiro de obras, podendo utilizar, sempre que autorizado pela fiscalização, as instalações existentes no complexo esportivo para apoio às atividades, tais como sanitários, áreas de apoio e pontos de energia e água.

Caso necessário, deverão ser instaladas estruturas provisórias complementares, em conformidade com a legislação vigente e normas de segurança do trabalho.

EXECUÇÃO DE OBRA

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada escolhida após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação ou registro de Responsabilidade Técnica da Obra junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local, ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, e entender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviços que será celebrado entre a contratada e o Município.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

DIÁRIO DE OBRA

É obrigatória a presença diária na obra do responsável técnico bem como do diário de obras, este será preenchido diariamente pelo responsável técnico pela execução da obra. É de responsabilidade da empresa construtora o fornecimento de blocos de diário

de obra, (em 03 (três) vias, sendo a 1ª e 2ª vias destacáveis, ficando a 3ª via no bloco. A 1ª via deverá, após devidamente anotada e assinada, ser entregue à fiscalização da Prefeitura), durante todo o período de duração das obras.

O diário de obra deverá ter seu termo de abertura no exato dia do início das obras. Nele constarão todas as anotações referentes ao andamento das obras, bem como, as etapas e tipos de serviços que forem executados em cada dia e o efetivo de pessoal envolvido de forma discriminada. Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.

MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas técnicas referentes aos materiais já normalizado, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir a análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Contratada. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários a execução da obra, é de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da Contratada.

Para o Controle Tecnológico de qualidade dos materiais, deverão ser efetuados ensaios normatizados caso a fiscalização julgue necessário, sendo acompanhados de Parecer Técnico, com a respectiva ART e análise comparativa dos resultados determinados pelas Normas. Será permitida à fiscalização a rejeição por inspeção visual de qualquer material utilizado.

FISCALIZAÇÃO

- A Fiscalização dos serviços será feita pelo Município representado pelo **Gabinete do Prefeito, em conjunto com o técnico engenheiro fiscalizador**, por meio de Responsável Técnico, portanto, em qualquer ocasião, a contratada deverá submeter-se ao que for determinado pela fiscalização.
- Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da contratada.
- A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Contratada perante a legislação vigente.

FICARÃO A CARGO DA PREFEITURA

Itens que não constam nesta estimativa, mas que poderão ser necessários:

- **Sondagem a percussão - Solos e fundações**

Caso necessário, sondagem do tipo SPT poderá ser exigida pela fiscalização.

- **Água**

A ligação provisória (para obra) e definitiva deverá obedecer às prescrições e exigências da CIA CATARINESE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN.

- **Energia elétrica**

A ligação provisória (para obra) e definitiva deverá obedecer às prescrições e exigências das CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA - CELESC. Os ramais e sub-ramais

internos de energia elétrica serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização.

- **Refeitório e Instalação sanitária (NR24)**

Para uso dos trabalhadores da contratada, a prefeitura fornecerá local adequado para este fim, respeitando as normas de segurança e higiene.

OBSERVAÇÕES

- *O levantamento topográfico fornecido pela Prefeitura de Rodeio foi utilizado como base para a implantação do projeto;*
- *No momento desta estimativa de custo não foram executados a sondagem e projetos complementares (estrutural, hidráulico, sanitário, pluvial, elétrico e de prevenção de incêndio), por este motivo os quantitativos poderão sofrer variações;*
- *O projeto foi compatibilizado com o orçamento disponível informado pela municipalidade.*

NORMAS TÉCNICAS

Todos os materiais, serviços e métodos construtivos deverão atender às normas vigentes da ABNT, legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis, com destaque para:

NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
NBR 5688 – Sistemas prediais de águas pluviais;
NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais;
NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;
Normas de segurança do trabalho – NR-18.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de Obra

A contratada deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como as determinadas pelo CREA/CAU e deverá observar as orientações contidas no Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras (disponível no portal CAIXA, seção Downloads, Gestão Urbana).

A colocação da placa deverá seguir a orientação do MANUAL VISUAL DE PLACAS E ADESIVOS DE OBRAS, com tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Especificação de materiais empregados:

- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada, prego de aço polido com cabeça;
- Sarrafo de madeira não aparelhada, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;

- Peça de madeira nativa / regional, não aparelhada (p/forma);
- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1).

1.2. Tapumes

Ou divisórias de isolamento, servem tanto para proteger os operários de obra como os próprios transeuntes que circulam nos arredores da área de intervenção. Segundo a Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho, todas as construções devem ser protegidas por tapumes com altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno, fixados de forma resistente e isolando todo o canteiro.

1.3. Locação da obra

A locação da obra deverá ser executada pela empresa contratada, com conferência prévia de alinhamentos, níveis e dimensões no local.

O projeto foi elaborado com base no levantamento topográfico fornecido pela Prefeitura Municipal de Rodeio, cabendo à contratada verificar eventuais divergências antes do início dos serviços.

Qualquer inconsistência identificada deverá ser comunicada previamente à fiscalização para análise e orientação.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Compreende os serviços de limpeza do terreno, escavações necessárias para drenagem, regularização, compactação em camadas sucessivas e remoção de entulhos, garantindo base firme e estável para as camadas subsequentes.

2.1. Limpeza e regularização manual do terreno

A limpeza deverá poder ser manual ou mecanizada, deverá ser removida a camada superficial de terra, que fará a raspagem da área e da vegetação rasteira, se houver, para acerto e nivelamento, e conseqüente a remoção do entulho.

2.2. Escavação manual

Será executada escavação manual nas áreas indicadas em projeto para implantação das estruturas previstas, respeitando as dimensões e profundidades necessárias para execução dos elementos construtivos.

Para o campo de futebol, deverão ser executadas escavações pontuais para fundação dos postes do alambrado, considerando blocos de fundação em concreto moldado in loco com dimensões aproximadas de 0,30 x 0,30 x 0,70 m (profundidade total), podendo sofrer ajustes pontuais conforme as condições do solo verificadas em obra.

Também deverão ser executadas as escavações necessárias para implantação do sistema de drenagem do tipo “espinha de peixe” e da canaleta/tubulação de ligação responsável pela condução final das águas captadas até o ponto de descarga, adotando-

se para fins de orçamento valas com profundidade média aproximada de 0,40 m, compatíveis com o sistema de drenagem especificado em projeto.

2.3. Regularização

Deverão ser regularizadas para que os elementos constituintes das diversas redes que por aí passarão possam ter o nivelamento adequado e estar sobre base firme. Efetuar a regularização com material selecionado, livre de detritos ou matérias orgânicas, e que deverão ser compactados.

2.4. Compactação

Serão executados sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fenda, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderão ocorrer nas camadas aterradas. Manter o nivelamento do terreno nas cotas determinadas no projeto. O solo do terreno será especificado conforme a capacidade de carga de suporte a ruptura.

2.5. Carga Manual de Entulhos

Compreende serviços de remoção de entulhos, que possam vir a atrapalhar a execução dos trabalhos. Durante as obras será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, deverão ser devidamente separados, destinados para reciclagem e/ou deposição em áreas apropriadas. O material a ser descartado deverá ser removido do local de forma manual, com equipamentos não ofensivos ao entorno da edificação.

O carregamento do material descartável deverá ser transportado em caminhão basculante até o local definido pela Fiscalização, com destino correto de descarte de material específico de obras.

3. CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY

3.1. Alambrado

O campo será cercado integralmente por alambrado metálico com altura total de 4,00 m, conforme indicado em projeto arquitetônico. A estrutura será composta por:

- Postes verticais em tubos de aço galvanizado a fogo, diâmetro *mínimo* de 2";
- Travessas horizontais e elementos de contraventamento em tubos galvanizados;
- Tela metálica galvanizada, malha 5 x 5 cm, fio mínimo 14 BWG;

O espaçamento entre postes deverá respeitar o limite máximo de 3,00 m, podendo ser ajustado em função das condições de execução, desde que garantida a estabilidade estrutural e adequado tensionamento da tela.

A fixação dos postes será realizada por meio de blocos de fundação em concreto moldado in loco, executados individualmente em cada ponto de apoio do alambrado. Para fins de orçamento e execução, deverão ser considerados blocos de fundação com dimensões aproximadas de **0,30 x 0,30 x 0,70 m**, podendo sofrer ajustes pontuais conforme condições do solo verificadas em obra e orientação da fiscalização. O concreto utilizado deverá possuir resistência característica mínima **fck 20 MPa**, devidamente adensado e curado.

Todos os elementos metálicos deverão ser fornecidos em aço galvanizado a fogo, não sendo prevista pintura adicional, visando maior durabilidade e redução de manutenção.

Serão previstos portões metálicos de acesso ao campo, conforme indicado em planta, com vão livre aproximado de 1,20 m, compostos por estrutura tubular em aço galvanizado a fogo e fechamento com tela metálica compatível com o restante do alambrado. Os portões deverão abrir para o exterior do campo, em direção à área da praça, sendo dotados de dobradiças reforçadas, sistema de travamento simples e resistente, e acabamento sem arestas cortantes. A fixação dos batentes deverá ser executada com reforço estrutural adequado, garantindo estabilidade e alinhamento durante o uso.

3.2. Sistema de Drenagem

O campo de futebol será dotado de sistema de drenagem subterrânea do tipo espinha de peixe, conforme indicado em planta específica. O sistema será composto por:

- Ramais drenantes em tubo corrugado de PEAD perfurado, DN 100 mm, com inclinação mínima de 1%;
- Coletor principal em tubo corrugado de PEAD perfurado, DN 150 mm, com inclinação mínima de 1%;
- Envoltório em brita graduada;
- Manta geotêxtil não tecida envolvendo a camada drenante;
- Caixas de inspeção para manutenção e limpeza do sistema.

Os tubos deverão ser assentados sobre base regularizada, garantindo declividade contínua e ausência de pontos de retenção.

A profundidade das valas e posicionamento das tubulações deverão ser compatíveis com as cotas do terreno e sistema de escoamento existente, devendo ser ajustados em campo quando necessário, sob orientação da fiscalização.

A descarga final do sistema será direcionada à boca de lobo e rede pública de drenagem pluvial existente, devendo ser previamente verificada a condição e capacidade da rede receptora antes da execução da ligação.

O sistema tem por finalidade promover o rápido escoamento das águas pluviais infiltradas, evitando encharcamento do solo, formação de poças e comprometimento da prática esportiva.

O campo deverá apresentar declividade superficial média entre 0,8% e 1,0%, garantindo escoamento inicial das águas pluviais em direção às linhas de drenagem.

A execução deverá garantir adequada compactação lateral das valas e recomposição das camadas superiores conforme detalhamento construtivo apresentado em projeto.

As caixas de inspeção deverão ser previstas a cada mudança de direção e, no máximo, a cada 20 m ao longo do coletor principal, podendo ser ajustadas conforme orientação da fiscalização.

O detalhamento hidráulico executivo (dimensionamento final, traçado e especificações complementares) deverá ser desenvolvido em etapa posterior por técnico especialista, se necessário.

3.3. Grama Natural

O campo será executado com grama natural tipo Bermuda (*Cynodon dactylon*), ou equivalente técnico de uso esportivo, adequada para campos recreativos com incidência de pisoteio.

O sistema deverá ser implantado sobre base previamente preparada, conforme descrito a seguir:

- Subleito devidamente regularizado e compactado;
- Sistema de drenagem tipo “espinha de peixe”, composto por tubos drenantes corrugados perfurados, envoltos em brita e manta geotêxtil não tecida, conforme projeto;
- Camada de solo arenoso preparado para campo esportivo, com espessura mínima de 15 cm;

O plantio da grama deverá ser realizado em placas, garantindo nivelamento adequado, bom contato com o solo e perfeito acabamento superficial.

O conjunto deverá respeitar as condições de escoamento superficial previstas em projeto, evitando o acúmulo de água e garantindo o desempenho adequado do campo.

3.4. Iluminação do campo

Está prevista a implantação de sistema de iluminação para o campo de futebol society, composto por 04 (quatro) refletores em LED, com altura de 6 metros. Os refletores deverão possuir potência mínima de 200W a 300W cada, grau de proteção IP65 ou superior, adequados para uso externo.

A iluminação tem caráter recreativo, não atendendo a padrão de competição oficial.

Os refletores deverão ser instalados em postes metálicos galvanizados a fogo, com altura compatível com o projeto elétrico executivo, conforme definido em etapa posterior.

O posicionamento indicado em projeto tem caráter referencial, devendo o dimensionamento luminotécnico definitivo ser realizado em projeto elétrico específico.

3.5. Irrigação

Não está prevista a implantação de sistema automatizado de irrigação (aspersores).

Para apoio à manutenção do gramado, deverão ser previstos pontos de água para irrigação manual, recomendando-se a instalação de, no mínimo, 02 (dois) pontos, distribuídos preferencialmente da seguinte forma:

- 01 ponto na lateral longitudinal do campo, preferencialmente no terço mais distante da cabeceira que receberá o ponto de água.
- 01 ponto na cabeceira voltada para a praça (não na divisa), podendo também atender aos canteiros adjacentes.

A quantidade e localização poderão ser ajustadas conforme viabilidade hidráulica e orientação da fiscalização.

A alimentação hidráulica dos pontos deverá ser definida em etapa posterior, priorizando-se ligação externa a partir de ramal/hidrômetro existente e, caso inviável, novo ponto a ser indicado pela Prefeitura e concessionária local, de modo a evitar interferências e demolições internas nas edificações existentes.

O detalhamento hidráulico executivo (dimensionamento, traçado e especificações finais de tubulações e conexões) não faz parte deste escopo, devendo ser desenvolvido posteriormente a cargo da Prefeitura.

4. PRAÇA, CIRCULAÇÕES E ESTACIONAMENTO

4.1. DRENAGEM

A área da praça contará com sistema de drenagem superficial e subterrânea, destinado ao adequado escoamento das águas pluviais.

A drenagem deverá ser executada de modo a conduzir as águas para a rede pública existente, evitando formação de poças e comprometimento das áreas pavimentadas e ajardinadas.

O detalhamento hidráulico executivo (dimensionamento final, traçado e especificações complementares) deverá ser desenvolvido em etapa posterior, se necessário.

4.1.1. Tubos de PVC

As tubulações serão em PVC rígido para drenagem pluvial, assentadas sobre berço de areia média com espessura mínima de 10 cm, garantindo apoio uniforme e inclinação adequada para escoamento.

O assentamento deverá manter declividade contínua e alinhamento correto, assegurando perfeito funcionamento do sistema.

4.1.2. Caixas de inspeção e coleta

Serão executadas caixas de inspeção/passagem nos pontos necessários ao adequado funcionamento do sistema de drenagem, podendo ser pré-fabricadas em concreto ou PVC estruturado, com dimensões mínimas de 60 cm.

4.1.3. Grelhas

Nos pontos de captação superficial onde houver necessidade de coleta de águas pluviais, poderão ser instaladas grelhas em ferro fundido ou aço galvanizado, compatíveis com a área de uso prevista.

4.1.4. Reaterro

O reaterro das valas deverá ser executado com material adequado e devidamente compactado em camadas sucessivas, garantindo estabilidade e evitando recalques futuros.

O recobrimento mínimo sobre a tubulação deverá ser compatível com a utilização da área, considerando tráfego exclusivamente de pedestres.

4.1.5. Ligação com rede

A ligação à rede pública de drenagem deverá obedecer às normas e exigências do Município, sendo previamente verificada a condição da rede receptora.

4.2. MEIOS-FIOS

Meio-fio pré-moldado de concreto para delimitação de áreas, contenção de pavimentos e definição de canteiros, assentado sobre base regularizada e rejuntado com argamassa de cimento e areia.

Poderão ser utilizados meios-fios com dimensões compatíveis com os padrões disponíveis nas tabelas de referência (SINAPI ou equivalente), mantendo desempenho e função equivalentes ao previsto em projeto.

4.3. PAVIMENTAÇÃO

4.3.1. Passeio em paver 20 x 10 x 6 cm

A pavimentação das áreas de circulação da praça e o estacionamento serão executadas em blocos de concreto intertravados tipo paver, dimensões 20 x 10 x 6 cm, cor natural (ou conforme definido pela Prefeitura). O sistema de pavimentação deverá ser composto por:

- Subleito devidamente regularizado e compactado;
- Camada de base em brita graduada com espessura mínima de 12 cm compactada;
- Camada de assentamento em pó de pedra com espessura média de 3 a 5 cm;
- Blocos intertravados de concreto com espessura de 6cm.

- Rejuntamento com areia fina seca.

A pavimentação deverá apresentar caimento mínimo de 2%, garantindo adequado escoamento superficial das águas pluviais.

A compactação final deverá ser executada com placa vibratória apropriada, garantindo perfeito intertravamento e estabilidade do sistema.

Não serão admitidas irregularidades superficiais que comprometam a drenagem ou a acessibilidade.

4.3.2. Vagas de estacionamento em paver 20 x 10 x 8 cm

A pavimentação das vagas de estacionamento será executada em blocos de concreto intertravados tipo paver, dimensões 20 x 10 x 8 cm, cor natural ou colorida (conforme definido pela Prefeitura), especialmente indicados para áreas sujeitas a tráfego de veículos leves.

O sistema de pavimentação deverá ser composto por:

- Subleito devidamente regularizado e compactado;
- Camada de base em brita graduada com espessura média de 15 cm compactada;
- Camada de assentamento em pó de pedra com espessura média de 3 a 5 cm;
- Blocos intertravados de concreto com espessura de 8 cm;
- Rejuntamento com areia fina seca.

A pavimentação deverá apresentar caimento mínimo de 2%, garantindo adequado escoamento superficial das águas pluviais.

A compactação final deverá ser executada com placa vibratória apropriada, garantindo o perfeito intertravamento e desempenho estrutural do sistema sob cargas veiculares.

Não serão admitidas irregularidades superficiais que comprometam o desempenho do pavimento, a drenagem ou a acessibilidade.

4.4. CANTEIROS E ÁREAS VERDES

As áreas destinadas a canteiros e vegetação, conforme indicado em projeto arquitetônico, deverão receber preparo adequado do solo, garantindo condições favoráveis ao desenvolvimento vegetal.

Nos locais de plantio, deverá ser realizada remoção da camada superficial inadequada, regularização do terreno e aplicação de terra vegetal preparada.

As áreas gramadas da praça serão executadas com grama esmeralda (*Zoysia japonica*), fornecida em placas ou tapetes, devendo o solo estar devidamente regularizado, nivelado e adubado antes do plantio.

Para as áreas gramadas, deverá ser prevista camada mínima de 15 cm de terra vegetal preparada. Para áreas destinadas a arbustos ou vegetação de maior porte, recomenda-se camada mínima de 30 cm de terra vegetal.

A escolha das espécies arbustivas e arbóreas, bem como o fornecimento e plantio de árvores, não fazem parte do presente escopo, ficando a cargo da Prefeitura Municipal.

As áreas verdes deverão apresentar leve caimento superficial compatível com o sistema geral de drenagem da praça, evitando formação de pontos de acúmulo de água.

4.5. ILUMINAÇÃO DA PRAÇA

Está prevista a instalação de 04 (quatro) postes metálicos galvanizados a fogo, com altura aproximada de 4,00 m, distribuídos conforme indicado em planta.

Cada poste deverá receber luminária LED com potência entre 60W e 80W, grau de proteção IP65 ou superior, adequada para uso externo. A instalação deverá prever base em concreto e eletroduto subterrâneo para alimentação elétrica.

A iluminação existente no entorno do campo deverá ser verificada em vistoria técnica, caso insuficiente, poderão ser necessários pontos adicionais, a serem definidos pela fiscalização. O dimensionamento elétrico definitivo deverá ser objeto de projeto executivo específico.

4.6. MOBILIÁRIO

4.6.1. Bancos

Serão instalados 04 (quatro) bancos pré-moldados em concreto armado, modelo simples, com dimensões aproximadas de 1,50 m de comprimento, locados de acordo com projeto arquitetônico.

Os bancos deverão ser instalados sobre base regularizada e nivelada, garantindo estabilidade e segurança no uso.

4.6.2. Lixeiras

Serão instaladas 03 (três) lixeiras metálicas ou em polietileno, com capacidade entre 50 e 60 litros.

As lixeiras deverão ser fixadas ao solo por meio de chumbadores metálicos ou base concretada, garantindo estabilidade e evitando deslocamentos ou vandalismo.

• ACESSIBILIDADE

As áreas de acesso externo e circulação previstas em projeto foram concebidas considerando, de forma geral, as diretrizes da ABNT NBR 9050, dentro do escopo da intervenção proposta.

Estão previstos rebaixamentos de meio-fio e adequações pontuais de acesso nas áreas de conexão com o passeio público, com o objetivo de permitir o acesso ao complexo de forma mais inclusiva.

Considerando que se trata de espaço aberto, de uso recreativo e circulação livre, sem a presença de edificações ou equipamentos de uso obrigatório, não foi prevista, nesta etapa de projeto, a implantação completa de rota acessível interna, nem a execução de sinalização tátil direcional ou de alerta.

A definição e eventual complementação de soluções de acessibilidade, incluindo a implantação de pisos táteis e demais elementos específicos, poderão ser avaliadas posteriormente, ficando a cargo da Prefeitura, conforme diretrizes da administração municipal e disponibilidade orçamentária.

O presente projeto também não contempla a requalificação integral do passeio público externo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços deverá seguir rigorosamente os projetos, este Memorial Descritivo e as orientações da fiscalização municipal. Qualquer divergência ou necessidade de ajuste deverá ser comunicada previamente à fiscalização para análise e aprovação.

A correta execução das etapas descritas garantirá maior durabilidade, funcionalidade e segurança ao equipamento esportivo e à área de convivência implantada.

Recomenda-se a manutenção periódica do gramado, reaperto e inspeção do alambrado e verificação do sistema de drenagem, visando garantir durabilidade do equipamento esportivo.

Departamento de Planejamento Urbano, Arquitetura e Engenharia
Rua Alberto Stein nº 466 Bairro: Velha Blumenau – SC
CEP: 89036-200 / Fone: (47) 3331-5800