VIEIRA PUEL ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 35.113.714/0001-90
Rodovia José Carlos Daux, nº 5500, Sala 208A, Bairro Saco Grande,
Florianópolis - SC, CEP: 88032-005.

MUNICÍPIO DE IMIGRANTE
CNPJ: 92.454.776/0001-08
Rua Castelo Branco, nº 15, Centro, Imigrante - RS, CEP: 95885-000.

DADOS DA OBRA
Rua 1º de Maio, nº 56, Centro, Imigrante - RS, CEP: 95885-000.

Florianópolis - SC
2026

MEMORIAL DESCRITIVO
QUADRAS – PRAÇA IMIGRANTE

OBRA: Quadras esportivas e adequação da área esportiva.
LOCAL: Imigrante/RS

OBJETIVO: O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes técnicas, especificações de materiais, procedimentos executivos e critérios mínimos de qualidade para a execução das obras de implantação e adequação das quadras esportivas na Praça do Imigrante. O documento complementa os projetos executivos, a memória de cálculo, a planilha orçamentária e as demais peças técnicas do empreendimento, servindo como referência para a correta execução, medição, acompanhamento e fiscalização dos serviços. A presente revisão está compatibilizada com o Orçamento da Área Esportiva - Revisão R07, elaborado com referência ao SINAPI RS 07/2026, sem desoneração e BDI de 24%.

1. SERVIÇOS GERAIS

1.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (SINAPI 103689)

Compreende o fornecimento, transporte e instalação da placa de identificação da obra, confeccionada em chapa galvanizada e estrutura de sustentação em madeira, conforme padrão definido pela Contratante. A placa deverá permanecer instalada em local visível, nivelada, alinhada e firmemente fixada durante todo o período de execução, sendo mantida em boas condições de conservação até a conclusão dos serviços.

1.2 Encarregado geral de obras com encargos complementares (SINAPI 93572)

Consiste na disponibilização de encarregado geral durante o período previsto para a execução da obra, responsável pela coordenação das equipes, organização das frentes de serviço, acompanhamento da sequência executiva, controle de qualidade e atendimento às orientações da fiscalização. O orçamento considera sua atuação durante os quatro meses do cronograma físico-financeiro.

1.3 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (SINAPI 98525)

Compreende a limpeza mecanizada das áreas que receberão intervenção, com remoção de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores de diâmetro compatível com o serviço, mediante utilização de trator de esteiras. A intervenção abrange as áreas da quadra multifuncional, da quadra de tênis e das duas quadras de areia, totalizando 2.090,00 m². A área da quadra de Futebol 7 não deverá ser incluída nesta limpeza, devendo ser preservada a grama existente.

1.4 Escavação horizontal em solo de 1ª categoria – áreas das quadras de concreto (SINAPI 101126)

Compreende a escavação mecanizada, com carga e descarga, nas áreas destinadas à quadra multifuncional e à quadra de tênis. A escavação deverá atingir a profundidade necessária para implantação das camadas previstas, sendo adotada profundidade de 0,20 m sobre a área total de 1.250,00 m², resultando em volume de referência de 250,00 m³. O fundo deverá permanecer regular e em condições adequadas para a preparação do subleito.

1.5 Escavação horizontal em solo de 1ª categoria – duas quadras de areia (SINAPI 101126)

Compreende a escavação mecanizada, com carga e descarga, das duas quadras de areia, em área total de 840,00 m². A profundidade de referência é de 0,30 m, correspondente à camada final de areia prevista, resultando em volume geométrico de 252,00 m³. A escavação deverá respeitar os níveis de projeto e produzir superfície regular para recebimento do geotêxtil.

1.6 Escavação, carga, descarga e transporte de solo de 1ª categoria (SINAPI 101134)

Compreende a movimentação do material proveniente das escavações, incluindo carga, transporte em caminhão basculante e descarga em local definido pela fiscalização ou devidamente autorizado. Para fins de orçamento, considera-se o volume geométrico total de 502,00 m³, correspondente a 250,00 m³ das quadras de concreto e 252,00 m³ das quadras de areia, acrescido de fator de empolamento de 10%, resultando em 552,20 m³, com distância média de transporte compatível com a composição adotada.

1.7 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso (SINAPI 100576)

Após as escavações e a limpeza, as áreas de intervenção deverão receber regularização do greide, correção de irregularidades, controle de

umidade e compactação mecânica do subleito. O serviço deverá resultar em superfície uniforme, firme e estável, apta ao recebimento das camadas subsequentes. A área de referência corresponde a 2.090,00 m².

1.8 Base e sub-base em brita graduada simples com espessura de 10 cm (SINAPI 105727)

Será executada camada de brita graduada simples somente sob as quadras de concreto, abrangendo a quadra multifuncional e a quadra de tênis. O material deverá ser espalhado, regularizado, umidificado quando necessário e compactado até a espessura final de 10 cm, garantindo superfície estável e uniforme para recebimento do piso de concreto. A área total de referência é de 1.250,00 m² e o volume compactado de referência é de 125,00 m³.

2. QUADRA DE FUTEBOL 7

2.1 Escavação manual para fundações dos postes do alambrado (SINAPI 96523)

Serão executadas escavações manuais para 28 sapatas de fundação dos postes do fechamento da quadra de Futebol 7. As sapatas possuem dimensão de referência de 0,60 x 0,60 x 0,60 m, devendo as cavas apresentar fundo regularizado, dimensões compatíveis com o projeto e condições adequadas para montagem das armaduras e concretagem.

2.2 Concretagem de sapatas em concreto usinado Fck 30 MPa, com uso de bomba (SINAPI 96558)

As fundações dos postes serão executadas em concreto usinado com resistência característica de 30 MPa, com lançamento por bomba, adensamento e acabamento nas 28 sapatas previstas. O volume geométrico de referência é de 6,048 m³. O concreto deverá envolver adequadamente as armaduras e os elementos de engastamento, assegurando estabilidade aos postes e ao sistema de alambrado.

2.3 Armação de sapatas com aço CA-50 Ø 10 mm (SINAPI 104919)

Compreende o fornecimento, corte, montagem e posicionamento das barras de aço CA-50 com diâmetro de 10 mm destinadas às sapatas isoladas do alambrado. As armaduras deverão seguir a geometria e o quantitativo definidos no detalhamento executivo, mantendo cobrimento, posicionamento e amarração adequados durante a concretagem.

2.4 Armação de sapatas com aço CA-50 Ø 6,3 mm (SINAPI 104917)

Compreende o fornecimento e montagem das armaduras complementares em aço CA-50 de 6,3 mm das sapatas do alambrado. A

montagem deverá respeitar o detalhamento estrutural e assegurar rigidez suficiente para impedir deslocamentos durante o lançamento do concreto.

2.5 Postes metálicos estruturais 8 x 8 cm, comprimento total 3,60 m (Composição Própria – CP-POSTE-80X80-360)

Serão fornecidos e instalados 16 postes metálicos estruturais com seção de 8 x 8 cm e comprimento total de 3,60 m, sendo 3,00 m aparentes e 0,60 m engastados nas fundações. Os postes deverão ser posicionados nas laterais da quadra, perfeitamente alinhados e aprumados, formando a estrutura vertical do alambrado.

2.6 Postes metálicos estruturais 8 x 8 cm, comprimento total 4,60 m (Composição Própria – CP-POSTE-80X80-460)

Serão fornecidos e instalados 12 postes metálicos estruturais com seção de 8 x 8 cm e comprimento total de 4,60 m, sendo 4,00 m aparentes e 0,60 m engastados. Estes postes serão utilizados nas regiões de fundo da quadra, conforme distribuição de projeto, devendo permanecer alinhados, aprumados e rigidamente fixados às fundações.

2.7 Instalação de tela de arame galvanizado para alambrado (SINAPI 106464)

O fechamento será executado com tela de arame galvanizado fio 12 BWG, malha 5 x 5 cm, fixada à estrutura metálica. Para a quadra de Futebol 7, considera-se altura de 3,00 m nas laterais de 45,00 m e altura de 4,00 m nos fundos de 25,00 m, totalizando 470,00 m² de tela. A tela deverá ser instalada tensionada, sem deformações, com fixações contínuas e acabamento seguro.

2.8 Travessas para alambrado em tubo de aço galvanizado DN 1 1/4” (SINAPI 106476)

Serão instaladas duas linhas horizontais de travessas ao longo de todo o perímetro da quadra, totalizando 280,00 m. As travessas deverão ser fixadas aos postes de modo a promover o travamento do conjunto, manter o tensionamento da tela e assegurar estabilidade ao fechamento.

2.9 Portão metálico de acesso (Composição Própria – CP-PORTAO-SINAPI)

Será fornecido e instalado um portão metálico de giro, estruturado em tubo de aço galvanizado e fechamento em tela galvanizada compatível com o alambrado. O conjunto deverá incluir ferragens, dobradiças, fechadura, elementos de fixação, soldagem e todos os serviços necessários ao perfeito funcionamento e segurança do acesso. Para o chumbamento dos montantes

considera-se 0,10 m³ de concreto Fck 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964), destinado exclusivamente à fixação do portão, não se caracterizando como concretagem das sapatas estruturais.

2.10 Conjunto para Futebol 7 (Composição Própria – CP-EQ-FUT7)

Será fornecido e instalado um conjunto completo para Futebol 7/Society, composto por par de traves com dimensões de 5,00 x 2,20 m, redes, chumbadores, elementos de fixação e acessórios necessários. Para o chumbamento das traves considera-se 0,25 m³ de concreto Fck 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964), destinado exclusivamente à fixação localizada dos equipamentos. As traves deverão ser instaladas alinhadas, niveladas e firmemente fixadas, em condições adequadas de segurança e uso.

OBS: A grama existente da quadra deverá ser preservada durante a execução das intervenções.

3. QUADRA MULTIFUNCIONAL

3.1 Lona plástica pesada preta, espessura 150 micras (SINAPI 003777)

Sobre a base previamente regularizada e compactada será instalada lona plástica pesada preta com espessura de 150 micras, funcionando como camada separadora sob o piso de concreto. A quadra possui dimensões de 20,00 x 40,00 m e área de 800,00 m², sendo previsto acréscimo de 2% para sobreposições e perdas, totalizando 816,00 m² de lona. As mantas deverão ser contínuas e permanecer estáveis durante a montagem da armadura e concretagem.

3.2 Tela de aço soldada nervurada CA-60 Q-196 (SINAPI 007156)

O piso será armado com tela de aço soldada nervurada CA-60, tipo Q-196, com fio de 5,0 mm e malha de 10 x 10 cm. Para a área de 800,00 m² considera-se acréscimo de 5% para sobreposições e perdas, totalizando 840,00 m² de tela. A armadura deverá ser posicionada sobre espaçadores, mantendo o cobrimento definido em projeto e contribuindo para a distribuição dos esforços e controle de fissuração do piso.

3.3 Espaçadores plásticos para apoio da armadura (SINAPI 039016)

Serão utilizados espaçadores plásticos tipo pino para manter a tela soldada na cota correta durante a concretagem. Adota-se quantidade de referência de 400 unidades, distribuídas uniformemente para impedir o abatimento ou deslocamento da armadura e garantir o cobrimento necessário.

3.4 Piso em concreto Fck 25 MPa, espessura 10 cm (Composição Própria – CP-PISOQ)

Execução de piso de concreto moldado com espessura de 10cm em toda área de 800,00m², correspondente a volume de referência de 80,00 m³, sendo utilizado concreto usinado FCK 25 MPa. O fornecimento será feito via caminhão-bomba para agilizar a aplicação do volume. O serviço inclui o recebimento do material, lançamento, espalhamento manual, adensamento mecânico com vibrador de imersão e nivelado e desempenado sobre a base preparada, garantindo superfície resistente e uniforme.

3.5 Acabamento polido do piso de concreto (SINAPI 97097)

Após o lançamento e adensamento do concreto, será executado acabamento polido mecanizado em toda a superfície da quadra. O acabamento deverá proporcionar planicidade, uniformidade e resistência superficial adequadas, eliminando falhas e preparando o piso para o sistema de pintura previsto.

3.6 Aplicação de agente de cura para concreto (SINAPI 042409)

Concluído o acabamento superficial, será aplicado agente de cura sobre o concreto recém-executado, em consumo de referência de 0,20 kg/m², totalizando aproximadamente 160,00 kg para os 800,00 m² da quadra. A aplicação deverá ser uniforme, formando película protetora destinada a reduzir a perda de água de hidratação durante o período inicial de cura.

3.7 Corte mecanizado de juntas de retração (Composição Própria – CP-CORTE)

Serão executados cortes mecanizados de juntas de retração no piso de concreto, com serra apropriada, após o endurecimento inicial e no momento tecnicamente adequado. Os cortes deverão seguir alinhamento e distribuição compatíveis com o projeto, sendo considerada extensão total de referência de 400,00 m.

3.8 Tratamento de juntas serradas com tarugo e selante (SINAPI 98577)

As juntas serradas deverão ser devidamente limpas e tratadas com tarugo de polietileno e selante à base de silicone, conforme a composição orçamentária. O preenchimento deverá ser contínuo, aderente e regular, permitindo a movimentação das placas e reduzindo a entrada de água e partículas nas juntas.

3.9 Pintura do piso com tinta acrílica, duas demãos e fundo preparador (SINAPI 102491)

Após a cura do concreto e a preparação da superfície, será aplicada pintura acrílica em toda a área de 800,00 m² da quadra, em duas demãos, incluindo fundo preparador. O substrato deverá estar seco, limpo e livre de partículas soltas. A pintura deverá apresentar cobertura uniforme, boa aderência e acabamento compatível com uso esportivo externo.

3.10 Pintura de demarcação da quadra poliesportiva (SINAPI 102504)

Serão executadas as linhas de demarcação esportiva em tinta acrílica, com largura de 5 cm, conforme o arranjo definido para as modalidades da quadra multifuncional. O orçamento considera 412,00 m de linhas, abrangendo as marcações previstas para basquete e vôlei. As linhas deverão ser contínuas, nítidas, alinhadas e com espessura uniforme.

3.11 Assentamento de guia pré-fabricada de concreto no perímetro (SINAPI 94273)

Será executada guia de concreto pré-fabricado com dimensões de referência de 100 x 15 x 13 x 30 cm ao longo do perímetro da quadra multifuncional, correspondente a 2 x (20,00 + 40,00), totalizando 120,00 m. As peças deverão ser assentadas alinhadas, niveladas e firmes, constituindo acabamento e contenção periférica do pavimento.

3.12 Escavação manual para sapatas do alambrado (SINAPI 96523)

Serão executadas 25 escavações manuais destinadas às sapatas dos postes do alambrado, com dimensões de referência de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. As cavas deverão permanecer regulares e limpas, compatíveis com a geometria prevista para as fundações.

3.13 Concretagem de sapatas em concreto usinado Fck 30 MPa, com uso de bomba (SINAPI 96558)

As 25 sapatas do alambrado serão concretadas com concreto usinado Fck 30 MPa, com lançamento por bomba, adensamento e acabamento. O volume geométrico de referência é de 5,40 m³. A execução deverá garantir o correto envolvimento das armaduras e a fixação dos postes, assegurando estabilidade ao sistema de fechamento.

3.14 Armação das sapatas com aço CA-50 Ø 10 mm (SINAPI 104919)

Compreende o fornecimento, corte, montagem e posicionamento da armadura de aço CA-50 de 10 mm das sapatas. As barras deverão obedecer ao detalhamento executivo, mantendo cobrimento e amarração adequados.

3.15 Armação das sapatas com aço CA-50 Ø 6,3 mm (SINAPI 104917)

Compreende o fornecimento e montagem das armaduras complementares em aço CA-50 de 6,3 mm, conforme geometria prevista para as 25 sapatas. A armação deverá permanecer estável durante o lançamento e adensamento do concreto.

3.16 Postes metálicos estruturais 8 x 8 cm, comprimento total 3,60 m (Composição Própria – CP-POSTE-80X80-360)

Serão instalados 25 postes metálicos estruturais com seção de 8 x 8 cm e comprimento total de 3,60 m, sendo 3,00 m aparentes e 0,60 m engastados nas fundações. Os postes deverão ser alinhados, aprumados e distribuídos conforme o projeto do cercamento.

3.17 Instalação de tela de arame galvanizado para alambrado (SINAPI 106464)

O fechamento da quadra será executado com tela de arame galvanizado fio 12 BWG, malha 5 x 5 cm, instalada em altura de 3,00 m ao longo do perímetro de 120,00 m, totalizando 360,00 m². A tela deverá ser tensionada, firmemente fixada e apresentar acabamento sem pontas ou elementos que ofereçam risco aos usuários.

3.18 Travessas para alambrado em tubo de aço galvanizado DN 1 1/4” (SINAPI 106476)

Serão instaladas duas linhas horizontais de travessas em tubo de aço galvanizado ao longo de todo o perímetro de 120,00 m, totalizando 240,00 m. As travessas deverão promover o travamento do conjunto e servir de apoio para a correta fixação e tensionamento da tela.

3.19 Portão metálico de acesso (Composição Própria – CP-PORTAO-SINAPI)

Será fornecido e instalado um portão metálico de 1,20 x 2,10 m, estruturado em tubo de aço galvanizado e tela galvanizada. Estão incluídos ferragens, dobradiças, fechadura, soldagem, regulagens e demais elementos necessários ao funcionamento seguro do acesso. Para o chumbamento dos montantes considera-se 0,10 m³ de concreto Fck 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964), destinado exclusivamente à fixação localizada do portão.

3.20 Conjunto de basquete instalado (Composição Própria – CP-EQ-BASQ)

Será fornecido e instalado um conjunto completo de basquete, composto por par de tabelas oficiais com aros e redes, duas estruturas/suportes

metálicos de sustentação, fixações e acessórios. Os suportes deverão ser posicionados de forma a atender ao layout esportivo previsto no projeto. Para o chumbamento das estruturas considera-se 0,40 m³ de concreto Fck 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964), destinado exclusivamente à fixação dos equipamentos e não às sapatas estruturais do alambrado.

3.21 Conjunto de vôlei instalado (Composição Própria – CP-EQ-VOLEI)

Será fornecido e instalado um conjunto completo de vôlei, composto por postes, rede, antenas, fixações e acessórios. Para o chumbamento dos postes considera-se 0,20 m³ de concreto Fck 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964), destinado exclusivamente à fixação localizada do conjunto. O equipamento deverá ser instalado de forma segura, respeitando a posição definida no projeto e sem interferir nas demais marcações e equipamentos da quadra multifuncional.

4. QUADRA DE TÊNIS

4.1 Lona plástica pesada preta, espessura 150 micras (SINAPI 003777)

Sobre a base preparada será instalada lona plástica preta de 150 micras como camada separadora sob o piso de concreto. A quadra possui 30,00 x 15,00 m, totalizando 450,00 m², com acréscimo previsto para sobreposições e perdas. A lona deverá ser distribuída de forma contínua e sem rasgos.

4.2 Tela de aço soldada nervurada CA-60 Q-196 (SINAPI 007156)

O piso será armado com tela soldada nervurada CA-60 Q-196, fio de 5,0 mm e malha 10 x 10 cm, incluindo sobreposições e perdas previstas. A tela deverá permanecer na posição definida por meio de espaçadores e apresentar cobrimento adequado após a concretagem.

4.3 Espaçadores plásticos para apoio da armadura (SINAPI 039016)

Serão utilizados espaçadores plásticos tipo pino para manter a armadura afastada da base e na cota correta durante a concretagem. A distribuição deverá ser uniforme e suficiente para impedir deslocamentos ou deformações da tela.

4.4 Piso em concreto Fck 25 MPa, espessura 10 cm (Composição Própria – CP-PISOQ)

Execução de piso de concreto moldado com espessura de 10cm em toda área de 450,00m², correspondente a volume de referência de 450,00 m³, sendo utilizado concreto usinado FCK 25 MPa. O fornecimento será feito via caminhão-bomba para agilizar a aplicação do volume. O serviço inclui o

recebimento do material, lançamento, espalhamento manual, adensamento mecânico com vibrador de imersão e nivelado e desempenado sobre a base preparada, garantindo superfície resistente e uniforme.

4.5 Acabamento polido do piso de concreto (SINAPI 97097)

Toda a superfície do piso deverá receber acabamento polido mecanizado, de forma a garantir planicidade, uniformidade e resistência superficial adequadas. O acabamento deverá deixar o piso apto a receber o sistema de pintura esportiva.

4.6 Aplicação de agente de cura para concreto (SINAPI 042409)

Após o acabamento será aplicado agente de cura sobre a superfície, em consumo de referência de 0,20 kg/m². A aplicação deverá ser uniforme e realizada de modo a reduzir a evaporação da água de hidratação durante o período inicial de cura do concreto.

4.7 Corte mecanizado de juntas de retração (Composição Própria – CP-CORTE)

Serão executadas juntas de retração por corte mecanizado com serra apropriada, em extensão total de referência de 225,00 m. Os cortes deverão ser executados no momento adequado e seguir o alinhamento e a distribuição previstos para o piso.

4.8 Tratamento de juntas serradas com tarugo e selante (SINAPI 98577)

As juntas serão limpas e tratadas com tarugo de polietileno e selante à base de silicone, garantindo preenchimento contínuo e flexível. O tratamento deverá impedir a entrada de partículas e água, sem restringir a movimentação prevista entre as placas.

4.9 Pintura do piso com tinta acrílica, duas demãos e fundo preparador (SINAPI 102491)

A superfície de concreto, após cura e preparação, receberá pintura acrílica em duas demãos, incluindo fundo preparador, sobre os 450,00 m² da quadra. O resultado deverá apresentar cobertura homogênea, aderência e acabamento apropriado para uso esportivo externo.

4.10 Pintura de demarcação da quadra de tênis (SINAPI 102504)

Serão executadas as linhas de demarcação da quadra de tênis com tinta acrílica, largura de 5 cm e extensão total de referência de 147,00 m. As marcações deverão respeitar o layout de projeto, apresentando linhas contínuas, bem definidas e uniformes.

4.11 Assentamento de guia pré-fabricada de concreto no perímetro (SINAPI 94273)

Será assentada guia pré-fabricada de concreto nas dimensões de referência de 100 x 15 x 13 x 30 cm em todo o perímetro da quadra, totalizando 90,00 m. O assentamento deverá garantir alinhamento, nível e estabilidade, formando acabamento e contenção periférica do pavimento.

4.12 Escavação manual para sapatas do alambrado (SINAPI 96523)

Serão executadas 23 escavações manuais para sapatas dos postes do alambrado, cada uma com dimensões de referência de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. O fundo das cavas deverá ser regular, limpo e compatível com a execução das fundações.

4.13 Concretagem de sapatas em concreto usinado Fck 30 MPa, com uso de bomba (SINAPI 96558)

As 23 sapatas serão concretadas com concreto usinado Fck 30 MPa, com lançamento por bomba, adensamento e acabamento adequados. O volume geométrico de referência é de 4,968 m³. A execução deverá garantir estabilidade às estruturas verticais do alambrado e perfeito envolvimento das armaduras.

4.14 Armação das sapatas com aço CA-50 Ø 10 mm (SINAPI 104919)

Compreende o fornecimento e montagem das barras de aço CA-50 de 10 mm das sapatas, conforme o detalhamento estrutural. As armaduras deverão ser posicionadas e amarradas de modo a manter cobrimento e geometria durante a concretagem.

4.15 Armação das sapatas com aço CA-50 Ø 6,3 mm (SINAPI 104917)

Compreende o fornecimento e montagem das armaduras em aço CA-50 de 6,3 mm destinadas às sapatas. O conjunto deverá permanecer firme e corretamente posicionado até o término da concretagem.

4.16 Postes metálicos estruturais 8 x 8 cm, comprimento total 3,60 m (Composição Própria – CP-POSTE-80X80-360)

Serão fornecidos e instalados 23 postes metálicos estruturais 8 x 8 cm, com comprimento total de 3,60 m, sendo 3,00 m aparentes e 0,60 m engastados. Os postes deverão permanecer alinhados, aprumados e rigidamente fixados às sapatas.

4.17 Instalação de tela de arame galvanizado para alambrado (SINAPI 106464)

O fechamento da quadra de tênis será executado com tela de arame galvanizado fio 12 BWG e malha 5 x 5 cm, em altura de 3,00 m ao longo do perímetro de 90,00 m, totalizando 270,00 m². A tela deverá ser tensionada e fixada à estrutura sem folgas, deformações ou pontas expostas.

4.18 Travessas para alambrado em tubo de aço galvanizado DN 1 1/4” (SINAPI 106476)

Serão instaladas duas linhas horizontais de travessas em tubo de aço galvanizado em todo o perímetro, totalizando 180,00 m. As travessas deverão garantir o travamento do cercamento e apoio contínuo para fixação da tela.

4.19 Portão metálico de acesso (Composição Própria – CP-PORTAO-SINAPI)

Será fornecido e instalado um portão metálico de 1,20 x 2,10 m, estruturado em tubo de aço galvanizado e fechamento em tela galvanizada, incluindo ferragens, fechadura, dobradiças, fixações, soldagem e regulagens necessárias ao uso seguro. Para o chumbamento dos montantes considera-se 0,10 m³ de concreto Fck 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964), destinado exclusivamente à fixação localizada do portão.

4.20 Conjunto para quadra de tênis (Composição Própria – CP-EQ-TENIS)

Será fornecido e instalado um conjunto completo para quadra de tênis, composto por par de postes oficiais, catraca, rede oficial, cabo de aço, faixa central, acessórios e buchas/chumbadores de fixação. O equipamento deverá ser instalado na posição definida no projeto, nivelado e tensionado, em condições adequadas de segurança e utilização. Nesta composição não é prevista concretagem específica para o conjunto de tênis, sendo a fixação realizada por buchas e chumbadores compatíveis com o sistema adotado.

5. DUAS QUADRAS DE AREIA

5.1 Geotêxtil não tecido de poliéster RT-14 (SINAPI 102713)

Após a escavação, regularização e compactação do fundo, será fornecido e instalado geotêxtil não tecido 100% poliéster, com resistência à tração de 14 kN/m (RT-14), em toda a área das duas quadras. Cada quadra possui 28,00 x 15,00 m, totalizando 840,00 m², sendo considerada área adicional de 5% para sobreposições, resultando em 882,00 m². As faixas deverão ser acomodadas sem rasgos, dobras excessivas ou descontinuidades.

5.2 Fornecimento de areia média (SINAPI 000370)

Será fornecida areia média proveniente de jazida ou fornecedor regular, destinada à camada esportiva das duas quadras. O material deverá estar isento de resíduos, matéria orgânica, torrões e contaminantes que prejudiquem o uso. O volume de referência é de 252,00 m³, correspondente à área de 840,00 m² e espessura final de 0,30 m.

5.3 Transporte de areia em caminhão basculante de 10 m³, DMT até 30 km (SINAPI 95875)

Compreende o transporte da areia média desde a origem até o local da obra em caminhão basculante de 10 m³, considerando distância média de transporte de até 30 km. Para fins de orçamento, o momento de transporte corresponde a 7.560,00 m³xkm. A descarga deverá ocorrer de forma a não danificar o geotêxtil já instalado.

5.4 Espalhamento, regularização e nivelamento de areia média em camada de 30 cm (Composição Própria – CP-ESP-NIV-AREIA-30CM)

A areia deverá ser distribuída sobre o geotêxtil em toda a área das duas quadras, formando camada uniforme com espessura final de 30 cm. O espalhamento e o nivelamento deverão produzir superfície regular e adequada à prática esportiva, sem depressões, acúmulos ou materiais estranhos.

5.5 Assentamento de guia pré-fabricada de concreto para contenção (SINAPI 94273)

As quadras serão delimitadas por guias de concreto pré-fabricado com dimensões de referência de 100 x 15 x 13 x 30 cm. O conjunto é considerado como retângulo externo de 56,00 x 15,00 m acrescido de divisória interna de 15,00 m, totalizando 157,00 m de guias. As peças deverão ser assentadas alinhadas, niveladas e estáveis, garantindo contenção da camada de areia.

5.6 Escavação manual para sapatas do alambrado (SINAPI 96523)

Serão executadas 43 escavações manuais para sapatas dos postes do cercamento das duas quadras, com dimensões de referência de 0,60 x 0,60 x 0,60 m. As cavas deverão ser executadas sem danificar as guias e as áreas já preparadas.

5.7 Concretagem de sapatas em concreto usinado Fck 30 MPa, com uso de bomba (SINAPI 96558)

As 43 sapatas serão executadas em concreto usinado Fck 30 MPa, com lançamento por bomba, adensamento e acabamento adequados. O volume geométrico de referência é de 9,288 m³. As fundações deverão assegurar a fixação e estabilidade dos postes metálicos do cercamento.

5.8 Armação das sapatas com aço CA-50 Ø 10 mm (SINAPI 104919)

Compreende o fornecimento, corte, montagem e posicionamento das barras de aço CA-50 de 10 mm das sapatas. A montagem deverá seguir o detalhamento estrutural, com cobrimento e amarração adequados.

5.9 Armação das sapatas com aço CA-50 Ø 6,3 mm (SINAPI 104917)

Compreende o fornecimento e montagem das armaduras em aço CA-50 de 6,3 mm das sapatas. As barras deverão permanecer na geometria correta até o término da concretagem.

5.10 Postes metálicos estruturais 8 x 8 cm, comprimento total 3,60 m (Composição Própria – CP-POSTE-80X80-360)

Serão fornecidos e instalados 43 postes metálicos estruturais 8 x 8 cm, com 3,60 m de comprimento total, sendo 3,00 m aparentes e 0,60 m engastados. Os postes deverão ser distribuídos conforme o cercamento externo e a divisória entre as quadras, permanecendo alinhados e aprumados.

5.11 Instalação de tela de arame galvanizado para alambrado (SINAPI 106464)

Será instalada tela de arame galvanizado fio 12 BWG e malha 5 x 5 cm ao longo de 157,00 m de cercamento, com altura de 3,00 m, totalizando 471,00 m². A tela deverá ser tensionada e fixada à estrutura, mantendo acabamento uniforme e seguro.

5.12 Travessas para alambrado em tubo de aço galvanizado DN 1 1/4” (SINAPI 106476)

Serão instaladas duas linhas horizontais de travessas ao longo de todo o comprimento de 157,00 m, totalizando 314,00 m. As travessas deverão promover estabilidade ao cercamento e permitir a fixação contínua da tela.

5.13 Portões metálicos de acesso (Composição Própria – CP-PORTAO-SINAPI)

Serão fornecidos e instalados dois portões metálicos de 1,20 x 2,10 m, sendo um para cada quadra, estruturados em tubo de aço galvanizado e tela galvanizada. Os conjuntos deverão incluir ferragens, fechaduras, dobradiças, fixações, soldagens e regulagens necessárias ao perfeito funcionamento. Para o chumbamento dos montantes considera-se 0,10 m³ de concreto Fck 20 MPa por portão, preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964), totalizando 0,20 m³.

5.14 Conjuntos para quadras de areia (Composição Própria – CP-EQ-AREIA)

Serão fornecidos e instalados dois conjuntos de equipamentos para as quadras de areia, compostos por postes de rede, redes, acessórios, chumbadores e elementos de fixação. Para o chumbamento dos postes considera-se 0,20 m³ de concreto Fck 20 MPa preparado mecanicamente em betoneira de 400 L (SINAPI 94964) por conjunto, totalizando 0,40 m³. Os equipamentos deverão ser posicionados conforme projeto, firmemente fixados e em condições seguras de utilização.

6. LIMPEZA FINAL

6.1 Limpeza final da obra, remoção de resíduos e entrega das áreas esportivas (Composição Própria – CP-LIMPF)

Ao término dos serviços será executada limpeza geral de todas as áreas esportivas, compreendendo a quadra de Futebol 7, a quadra multifuncional, a quadra de tênis e as duas quadras de areia, totalizando 3.215,00 m² de referência. Deverão ser removidos resíduos de construção, sobras de materiais, embalagens, terra excedente e quaisquer elementos decorrentes da execução. Os pisos, cercamentos, equipamentos, portões, guias e áreas adjacentes deverão ser entregues limpos, organizados e em condições de uso, sendo os resíduos destinados de maneira ambientalmente adequada.

GERMANO STEVENS:69589771068

Assinado de forma digital por GERMANO STEVENS:69589771068
Dados: 2026.08.31 11:43:09 -03'00'

LETICIA CAROLINE DE CARVALHO VIEIRA PUEL:07252417999

Assinado de forma digital por LETICIA CAROLINE DE CARVALHO VIEIRA PUEL:07252417999
Dados: 2026.08.28 17:17:25 -03'00'