



Município de Santa Bárbara d'Oeste

MEMORIAL DESCRITIVO _ LOTE 02

OBRA: Reforma e Revitalização do Parque dos Ipês

LOCAL: Av. Corifeu de Azevedo Marques esq. c/ Rua Paraguai, bairro Jardim Belo Horizonte, Sata Bárbara d'Oeste-SP

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas mínimas e fixar as características dos serviços/materiais a serem empregados na execução das obras de Reforma e Revitalização do Parque dos Ipês.

Todos os serviços deverão ser executados com materiais de primeira qualidade, mão de obra especializada e em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente as normas da ABNT, legislações ambientais e diretrizes municipais aplicáveis.

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e encargos necessários à completa execução da obra.

LOTE 02

Campo de Futebol

Troca da grama natural por grama sintética

PREPARAÇÃO DO TERRENO

07.01.020 Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

- 1) Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

54.01.010 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

- 1) Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.



Município de Santa Bárbara d'Oeste

Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

DRENAGEM

SINAPI 102703 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES

Execução de dreno subterrâneo tipo “espinha de peixe”, com seção aproximada de 0,50 x 0,80 m, destinado à captação, condução e dissipação de águas infiltradas no solo, visando o controle da umidade e a melhoria das condições de drenagem da área.

O sistema deverá ser constituído por tubo de PVC corrugado rígido perfurado, diâmetro nominal DN 100 mm, assentado em vala previamente escavada e regularizada, com declividade compatível ao escoamento previsto em projeto.

O enchimento da vala deverá ser executado com brita graduada limpa, envolvendo integralmente o tubo drenante, garantindo elevada permeabilidade e eficiência hidráulica do sistema. Todo o conjunto deverá ser envolvido com manta geotêxtil permeável, destinada à separação de partículas finas do solo, evitando colmatagem e preservando a capacidade de drenagem.

O serviço compreende escavação, regularização do fundo da vala, fornecimento e assentamento do tubo drenante, execução das conexões, aplicação da manta geotêxtil, enchimento com brita e recomposição do terreno.

A execução deverá atender às boas práticas de engenharia e normas técnicas aplicáveis, garantindo eficiência hidráulica, durabilidade e adequado funcionamento do sistema de drenagem subterrânea.

49.03.020 Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm

1) Será medido por unidade executada (un).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento e areia, traço 1:3; tubo de concreto meia seção; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

ESTABILIZAÇÃO DE BASE

SINAPI 100322 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA 10CM

Execução de lastro com material granular constituído por pedra britada nº 3, aplicado sobre solo para regularização, estabilização e preparação de base de pisos, lajes ou estruturas apoiadas diretamente no terreno.

O material deverá ser limpo, isento de materiais orgânicos, argila ou impurezas, apresentando granulometria adequada para proporcionar drenagem, distribuição de cargas e estabilidade da base.

O serviço compreende o espalhamento do material sobre superfície previamente regularizada e compactada, execução do nivelamento e compactação mecânica, de forma a garantir camada uniforme com espessura final de 10 cm, conforme projeto executivo.

A execução deverá observar as cotas, alinhamentos e níveis previstos em projeto, assegurando suporte adequado às camadas subsequentes e contribuindo para o desempenho estrutural e drenante do sistema construtivo.

O serviço deverá atender às boas práticas de engenharia e normas técnicas aplicáveis, garantindo estabilidade, durabilidade e qualidade da base executada.

11.18.040 Lastro de pedra britada

1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

- a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
- b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.



Município de Santa Bárbara d'Oeste

GRAMA SINTÉTICA

21.01.160 Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm

- 1) Será medido pela área de superfície em grama sintética, executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação do piso de grama sintética em polietileno, com espessura de 20 a 32 mm; referência Playgrama, Hatcarpet, SLC ou equivalente; cola para carpete em manta; referência Comaca ou equivalente; remunera também materiais e acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do piso por meio de colagem. Não remunera o preparo prévio da superfície.

SINAPI 96622 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM

Execução de lastro com material granular, aplicado sobre solo para regularização, estabilização e preparação da base de campo de grama sintética, com espessura final compactada de 5 cm.

O material granular deverá ser constituído por agregado mineral com granulometria adequada ao sistema esportivo especificado, isento de materiais orgânicos, argilosos ou impurezas, proporcionando capacidade drenante, estabilidade e uniformidade da superfície.

O serviço compreende a preparação e regularização do subleito, espalhamento do material granular, nivelamento conforme caimentos previstos em projeto e compactação mecânica até obtenção da espessura e densidade especificadas, garantindo base uniforme e adequada para posterior instalação da grama sintética.

A execução deverá assegurar perfeito acabamento superficial, controle de cotas e caimentos para escoamento das águas pluviais, evitando deformações, recalques ou empoçamentos na superfície esportiva. O serviço deverá atender às boas práticas de engenharia e às especificações técnicas do sistema de piso esportivo, garantindo desempenho, durabilidade e estabilidade da base do campo de grama sintética.

33.09.021 Tinta acrílica para faixas demarcatórias

- 1) Será medido pelo comprimento de linha demarcatória moldada e pintada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de material e mão de obra necessária para demarcação de molde de linha de faixa, com aplicação de fita crepe em 2 camadas para garantia de fixação uniforme e alinhamento. Remunera também limpeza da superfície conforme recomendação do fabricante e aplicação de 2 demãos de tinta acrílica nas linhas demarcatórias, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, conforme norma NBR 11702, referência Suvinil pisos acrílica premium, Coral pinta piso acrílica premium, Eucatex super piso/extra piso acrílica premium ou equivalente.

Pista de Atletismo

Troca do piso antigo da pista de atletismo

PREPARAÇÃO DO TERRENO

07.01.020 Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

- 1) Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

07.11.020 Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador

- 1) Será medido pelo volume de reaterro, considerado na caixa (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.



Município de Santa Bárbara d'Oeste

54.01.050 Compactação do subleito mínimo de 95% do PN

- 1) Será medido por volume acabado de subleito, nas dimensões especificadas em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Não remunera o fornecimento de solo.

DRENAGEM

SINAPI 102703 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES

Execução de dreno subterrâneo tipo “espinha de peixe”, com seção aproximada de 0,50 x 0,80 m, destinado à captação, condução e dissipação de águas infiltradas no solo, visando o controle da umidade e a melhoria das condições de drenagem da área.

O sistema deverá ser constituído por tubo de PVC corrugado rígido perfurado, diâmetro nominal DN 100 mm, assentado em vala previamente escavada e regularizada, com declividade compatível ao escoamento previsto em projeto.

O enchimento da vala deverá ser executado com brita graduada limpa, envolvendo integralmente o tubo drenante, garantindo elevada permeabilidade e eficiência hidráulica do sistema. Todo o conjunto deverá ser envolvido com manta geotêxtil permeável, destinada à separação de partículas finas do solo, evitando colmatagem e preservando a capacidade de drenagem.

O serviço compreende escavação, regularização do fundo da vala, fornecimento e assentamento do tubo drenante, execução das conexões, aplicação da manta geotêxtil, enchimento com brita e recomposição do terreno.

A execução deverá atender às boas práticas de engenharia e normas técnicas aplicáveis, garantindo eficiência hidráulica, durabilidade e adequado funcionamento do sistema de drenagem subterrânea.

ESTABILIZAÇÃO DE BASE

SINAPI 100322 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA 10CM

Execução de lastro com material granular constituído por pedra britada nº 3, aplicado sobre solo para regularização, estabilização e preparação de base de pisos, lajes ou estruturas apoiadas diretamente no terreno.

O material deverá ser limpo, isento de materiais orgânicos, argila ou impurezas, apresentando granulometria adequada para proporcionar drenagem, distribuição de cargas e estabilidade da base.

O serviço compreende o espalhamento do material sobre superfície previamente regularizada e compactada, execução do nivelamento e compactação mecânica, de forma a garantir camada uniforme com espessura final de 10 cm, conforme projeto executivo.

A execução deverá observar as cotas, alinhamentos e níveis previstos em projeto, assegurando suporte adequado às camadas subsequentes e contribuindo para o desempenho estrutural e drenante do sistema construtivo.

O serviço deverá atender às boas práticas de engenharia e normas técnicas aplicáveis, garantindo estabilidade, durabilidade e qualidade da base executada.

11.18.040 Lastro de pedra britada

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;



Município de Santa Bárbara d'Oeste

- b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

CAMADA ASFÁLTICA

54.03.210 Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ

- 1) Será medido por volume de concreto betuminoso usinado quente (CBUQ) acabado, nas dimensões especificadas em projeto (m³).
2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente tipo CBUQ, compreendendo os serviços: fornecimento de mistura homogênea a quente, executada em usina de agregados e material betuminoso, incluindo perdas; carga, transporte de 10 quilômetros até o local de aplicação, descarga; execução de camada de concreto asfáltico, compactação e acabamento final. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

54.03.230 Imprimação betuminosa ligante

- 1) Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m²).
2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte de 10 quilômetros até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

PISO SINTÉTICO TIPO TARTÃ

54.03.230 Imprimação betuminosa ligante

- 1) Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões especificadas em projeto (m²).
2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte de 10 quilômetros até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

SINAPI 96622 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM

Execução de lastro com material granular, aplicado sobre solo para regularização, estabilização e preparação da base de campo de grama sintética, com espessura final compactada de 5 cm.

O material granular deverá ser constituído por agregado mineral com granulometria adequada ao sistema esportivo especificado, isento de materiais orgânicos, argilosos ou impurezas, proporcionando capacidade drenante, estabilidade e uniformidade da superfície.

O serviço compreende a preparação e regularização do subleito, espalhamento do material granular, nivelamento conforme caimentos previstos em projeto e compactação mecânica até obtenção da espessura e densidade especificadas, garantindo base uniforme e adequada para posterior instalação da grama sintética.

A execução deverá assegurar perfeito acabamento superficial, controle de cotas e caimentos para escoamento das águas pluviais, evitando deformações, recalques ou empoçamentos na superfície esportiva. O serviço deverá atender às boas práticas de engenharia e às especificações técnicas do sistema de piso esportivo, garantindo desempenho, durabilidade e estabilidade da base do campo de grama sintética.

ORÇAMENTO REVESTIMENTO SINTÉTICO (Modelo "SG-HYB")

Fornecimento e execução de revestimento sintético esportivo tipo "SG-HYB" ou equivalente técnico, destinado à composição de piso para pista de atletismo, com características de absorção de impacto,



Município de Santa Bárbara d'Oeste

resistência mecânica e desempenho esportivo compatíveis com uso contínuo e práticas atléticas.

O sistema deverá ser composto por camada base em grânulos de borracha ligados com resina poliuretânica e camada superficial de acabamento em poliuretano com grânulos de EPDM, executada "in loco", formando superfície contínua, impermeável, antiderrapante e resistente à abrasão e intempéries.

A execução compreende preparação e limpeza da base, regularização da superfície, aplicação das camadas de revestimento conforme especificações do fabricante, controle de espessura, acabamento superficial e demarcações esportivas, quando previstas em projeto.

O revestimento deverá apresentar uniformidade de cor, elasticidade adequada, resistência aos raios UV e propriedades técnicas compatíveis com a prática esportiva, proporcionando conforto, segurança e desempenho aos usuários.

O serviço deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às recomendações do fabricante do sistema, garantindo durabilidade, aderência, estabilidade dimensional e qualidade do piso esportivo instalado.

33.09.021 Tinta acrílica para faixas demarcatórias

1) Será medido pelo comprimento de linha demarcatória moldada e pintada (m).

2) O item remunera o fornecimento de material e mão de obra necessária para demarcação de molde de linha de faixa, com aplicação de fita crepe em 2 camadas para garantia de fixação uniforme e alinhamento. Remunera também limpeza da superfície conforme recomendação do fabricante e aplicação de 2 demãos de tinta acrílica nas linhas demarcatórias, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, conforme norma NBR 11702, referência Suvinil pisos acrílica premium, Coral pinta piso acrílica premium, Eucatex super piso/extra piso acrílica premium ou equivalente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes, garantindo qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade das intervenções realizadas.

A obra deverá ser entregue limpa, organizada e em condições adequadas de uso.

Município de Santa Bárbara d'Oeste, 25 de março de 2026

Engº. MÁRCIO RODRIGO MORENO

CREA nº. 5061030467-SP

Equipe Técnica _ Secretaria Municipal de Meio Ambiente