



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO
Implantação do STREET PARK

Local: Praça da Juventude, Avenida Antônio de Pinho Tavares - Bairro Cristina, Santa Luzia.

Capacidade máxima de praticantes: 50 praticantes.

SANTA LUZIA

2019

INTRODUÇÃO

O *STREET PARK* será implantado na Praça da Juventude, Avenida Antônio de Pinho Tavares - Bairro Cristina, região com grande adensamento populacional e poucas áreas de lazer, o *STREET PARK* foi projetado para atender, dentro de uma única instalação, 4 (quatro) modalidades de esportes radicais: *Skate*, *Patins*, *BMX (Bicycle Moto Cross)* e o *WCMX (Wheel Chair Moto Cross)*. Além disso, o *STREET PARK* visa promover a inclusão social, a regeneração urbana e ajuda a diminuir o déficit de espaços de recreação da região.

O *STREET PARK* será acessível a todos, inclusive àqueles que não são praticantes dessa modalidade esportiva. A estrutura contará com 4 (quatro) espaços para manobras;

- Pista reta no nível 0,0 m, com grau de dificuldade baixa;
- *Quarter Bowl* do nível + 1,60 m ao nível 0,0 m, com grau de dificuldade intermediária;
- Pista reta ou *Street* no nível + 1,60 m, com grau de dificuldade intermediário;
- Pista com *Bowl* do nível + 1,60 m ao nível 0,0 m, com grau de dificuldade intermediário.

O circuito será acessado por meio de rampas em atendimento à Norma ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução dos serviços.

Os elementos básicos; os desenhos e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos usuais.

Todos os serviços executados, bem como todos os equipamentos utilizados, deverão ser de responsabilidade do Contratante.

A itemização apresentada segue a mesma da planilha orçamentária.

NORMAS

Todos os serviços, equipamentos e sua aplicação ou instalação, devem obedecer ao prescrito nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) pertinentes ou outras específicas para cada caso.

DÚVIDAS

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos na Secretaria de Obras da Prefeitura, devendo todas as dúvidas ser sanadas antes da apresentação das propostas.

Durante as obras, a Prefeitura manterá uma equipe de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas, porventura surgidas, bem como fornecer as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

Antes do início dos serviços, será elaborado o cronograma, determinando os equipamentos necessários bem como as implicações quanto ao trânsito de veículos e pedestres no local da obra.

Item 1.1: SERVIÇOS PRELIMINARES

Em toda a área a ser ocupada pela obra, e pelas instalações necessárias à sua execução, o terreno deverá permanecer limpo e removido os detritos e obstáculos.

Item 1.1.1: ALUGUEL DE CONTAINER

A instalação de container metálico para uso como barracão da obra deverá ser em local mais apropriado para as ligações sanitárias e elétricas. O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com área mínima de 13,6 m².

Item 1.1.2: PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá ser instalada tão logo seja emitida a Ordem de Serviço, sendo que a padronização da mesma deve seguir modelo padrão da CEF. O local da instalação será determinado pela Fiscalização. A placa deve ser confeccionada em chapa galvanizada nº 22, pintada, montada em moldura e sustentação em madeira de lei 7,5 x 7,5 cm e 2,5 x 7,5 cm. A fixação no solo será em concreto não

estrutural consumo 150kg/m³. O item remunera não só a instalação, como também a conservação da placa, pelo período da obra.

Item 1.2: ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Citando o TCU: “ A administração local também é um componente do custo direto da obra e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal de direção técnica, pessoal de escritório e de segurança (vigias, porteiros, seguranças etc.) bem como, materiais de consumo, equipamentos de escritório e de fiscalização.”

Item 1.3: SERVIÇOS DE TERRA

Os serviços de terra compreenderão as pequenas demolições, limpeza manual do terreno, os aterros e corte para modelagem da estrutura.

Item 1.3.2: SERVIÇOS DE TERRA

ATERRO COMPACTADO

Será executado aterro manual conforme o estabelecido em projeto e planilha orçamentária. O aterro será executado nas dimensões, elevações e curvaturas estabelecidas no projeto.

Será executado com solo de 1ª categoria, isento de materiais deletérios (entulhos, plásticos, raízes etc.) compactado com placa vibratória. O solo a ser utilizado, deverá estar com umidade próxima da umidade ótima, com variação de + ou – 2%, e grau de compactação de no mínimo 95% do PN. A Prefeitura garantirá o fornecimento e transporte do solo a ser utilizado na obra. Para a execução do aterro deverão ser utilizados os equipamentos que se fizerem necessários e os que a fiscalização julgar imprescindíveis para garantir resultado técnico esperado.

O corte será executado mediante posicionamento de gabaritos de madeira ou estrutura metálica, nas angulações e curvaturas definidas no projeto. Com os gabaritos implantados, iniciará os trabalhos de escavação manual, dando conformação da modelagem das curvas projetadas.

Item 1.4: SERVIÇOS DE ESTRUTURA

O *STREET PARK* será implantado em concreto armado e devidamente polido. As superfícies planas e em rampa serão em concreto armado, com armação convencional e concreto com resistência mínima de fck 20 MPa com espessura de 12 cm. O concreto será aplicado sobre lona plástica sendo que o solo deverá ser preparado, compactado e umedecido de acordo com as dimensões, elevações e inclinações estabelecidas em projeto.

As superfícies em rampas curvas serão em concreto armado com resistência mínima de fck 25 MPa, com tela de aço soldada, nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 10x10cm, espessura de 12 cm. O concreto será lançado em solo anteriormente preparado, compactado, de acordo com as inclinações definidas em projeto.

Todas as superfícies planas e em rampa do *STREET PARK* terão polimento mecanizado a nível "0". As superfícies curvas terão acabamento liso e serão tratadas manualmente para eliminar as asperezas da superfície.

As Estruturas do *STREET PARK* serão:

1. Rampa reta

Rampas retas com inclinação de 45°, altura inicial de 1,60 m e altura intermediária de 0,60 m.

Serão executadas em concreto usinado de secagem rápida, resistência fck 25 Mpa bombeável e espessura 12 cm.

Nas bordas deverão ser implantados tubos metálicos $\varnothing 2"$.

2. Bowl

O *Bowl* terá o formato similar ao algarismo 8, com a superfície superior no nível +1,60 e superfície inferior no nível "0". O diâmetro a nível +1,60 será de 7,00 m com variação até o diâmetro 3,60 m a nível "0".

O *Bowl* será executado em concreto armado, fck 25 MPa, devidamente armado com tela Q-138, aço CA-60, 4,2 mm, malha 10x10 cm, conforme dimensões, profundidade, diâmetros e larguras definidas em projeto, obedecendo-se a mais perfeita ordem de concordância e suavidade nas curvas.

Será implantado a nível "0", sistema de drenagem de águas pluviais e de lavação conforme estabelecido em projeto e planilha orçamentária.

Nas bordas superiores deverão ser implantados tubos metálicos $\varnothing 2$ ".

3. *Quarter Bowl*

O *Quarter Bowl* será executado em concreto armado, fck 25 MPa, devidamente armado com tela Q-138, aço CA-60, 4,2 mm, malha 10x10 cm, conforme dimensões, profundidade, diâmetros e larguras definidas em projeto, obedecendo-se a mais perfeita ordem de concordância e suavidade nas curvas.

Suas extremidades variam do nível "0" ao nível +1,60 m, sendo que, a extremidade superior coincide com o *Street* no nível +1,60 m.

Nas bordas superiores deverão ser implantados tubos metálicos $\varnothing 2$ ".

4. *Street*

Serão implantados dois *Street's*, um a nível 0 e outro a nível +1,60 m, em concreto armado, com resistência mínima fck 25 MPa, com armação convencional e espessura de 12 cm.

Suas dimensões e formatos estão estabelecidos em projeto.

Serão implantados nos *Street's*, bancos, caixote duplo de solo, rampa e caixote e corrimãos de solo metálicos, conforme estabelecidos em projeto.

Estruturas em concreto armado:

1. Estaca Broca

As estacas broca serão implantadas abaixo do nível -0,42 m e com comprimento de 1,20 m. A escavação para implantação das estacas broca será executada manualmente com trado concha $\varnothing 300$ mm. A armação para as estacas broca obedecerá ao estabelecido em projeto e o concreto será com resistência mínima de fck 20 MPa.

2. Viga Baldrame

As Vigas Baldrame terão seção de 20x30 cm. Serão implantadas sobre as estacas brocas rigorosamente entre as cotas -0,12 m e -0,42 m que representam face inferior das lajes e topo das estacas brocas respectivamente. As fôrmas serão em madeiras plainadas na face interna, devidamente estanque nas dimensões estabelecidas em

projeto. Deverão ser umedecidas antes da concretagem. A armação para as vigas baldrame obedecerá ao estabelecido em projeto e o concreto com resistência mínima de f_{ck} 25 MPa. Antes da concretagem a Empresa obrigatoriamente requisitará por escrito a presença da fiscalização para liberação para concretagem. A liberação será para a armadura quanto sua posição, bitolas, espaçadores e quantidades, para as fôrmas quanto seus alinhamentos, dimensões, prumos e estanqueidade. A liberação só terá validade com assinatura do Fiscal e do Engenheiro da Empresa. Deverá constar o local da concretagem, a peça a ser concretada e data do serviço.

3. Pilares

Os pilares terão seção de 20x20 cm e alturas variáveis conforme o estabelecido em projeto. As fôrmas serão em madeirite plastificado com reaproveitamento de 5 vezes, deste que sua conservação seja aprovada pela fiscalização. A armação para os pilares obedecerá rigorosamente ao estabelecido em projeto e o concreto com resistência mínima f_{ck} 25 MPa. O controle de qualidade do concreto será de responsabilidade da Empresa construtora. Para o controle de qualidade do concreto, serão moldados no mínimo três corpos de prova para ensaios de compressão na data estabelecido pela fiscalização. Os corpos de prova deverão ser identificados no momento de sua moldagem. A moldagem e acondicionamento dos corpos de prova, será na obra, em local protegido de choques e de luz solar. O SLUMP teste será sempre executado na presença do fiscal da obra. Antes da concretagem a Empresa obrigatoriamente requisitará por escrito a presença da fiscalização para liberação para concretagem. A liberação será para a armadura quanto sua posição, bitolas, espaçadores e quantidades, para as fôrmas quanto seus alinhamentos, dimensões, prumos e estanqueidade. A liberação só terá validade com assinatura do Fiscal e do Engenheiro da Empresa. Deverá constar o local da concretagem, a peça a ser concretada e data do serviço.

4. Viga de Coroamento

As Vigas de Coroamento terão seção de 20x30 cm. Serão implantadas sobre todos os pilares conforme o estabelecido em projeto. As fôrmas serão em madeirite plastificado com reaproveitamento de 5 vezes, deste que sua conservação seja aprovada pela fiscalização. A armação para as vigas de coroamento obedecerá rigorosamente ao estabelecido em projeto e o concreto com resistência mínima f_{ck}

25 MPa. O controle de qualidade do concreto será de responsabilidade da Empresa Construtora. Para o controle de qualidade do concreto, serão moldados no mínimo três corpos de prova para ensaios de compressão. Serão ensaiados na data estabelecida pela fiscalização. Os corpos de prova deverão ser identificados no momento de sua moldagem. A moldagem e acondicionamento dos corpos de prova, será na obra, em local protegido de choques e de luz solar. O SLUMP teste será sempre executado na presença do fiscal da obra.

Antes da concretagem a Empresa obrigatoriamente requisitará por escrito a presença da fiscalização para liberação para concretagem. A liberação será para a armadura quanto sua posição, bitolas, espaçadores e quantidades. Para as fôrmas quanto seus alinhamentos, dimensões, prumos e estanqueidade. A liberação só terá validade com assinatura do Fiscal e do Engenheiro da Empresa. Deverá constar o local da concretagem, a peça a ser concretada e data do serviço.

5. Alvenarias

Entre os pilares será executada alvenaria portante em bloco de concreto 39x19x19 cm vazado, preenchido com concreto. O concreto poderá ser usinado ou com preparo manual. Seu preparo deverá ser próximo ao local dos serviços. Deverá apresentar no rompimento resistência mínima de fck 13,5 MPa. Os blocos serão assentes nivelados sobre 1,5 cm de argamassa preparada na obra no traço volumétrico de 1:4 (cimento/areia). Será aceita argamassa industrial. A areia a ser usada deverá enquadrar na curva granulométrica para areia média. Deverá estar isenta de materiais impróprios como torrões de argila, raízes, etc.

6. Reboco

O Reboco com argamassa 1:2:8 (cimento, cal hidratada, areia) será aplicado em massa única nas paredes externas.

O reboco será prumado e desempenado. Não será aceita superfície de rebocos que apresentarem trincas ou “choxo” ao toque. Qualquer reparo exigido pela fiscalização será executado às expensas da Empresa Construtora.

Item 1.5: SERVIÇOS DE SERRALHERIA

1. Copings

Nos locais definidos em projeto serão instalados tubos em aço galvanizado de 2" de diâmetro como *copings*, com grapas, chumbadas na estrutura.

Os corrimãos serão feitos em tubos de aço com 2" de diâmetro conforme projeto, e sobre sua superfície será aplicada tinta esmalte, sintético na cor preta, em duas demãos.

2. Cantoneira de Proteção

Nos cantos vivos dos obstáculos serão colocadas cantoneiras com perfil "L" de 5x5 cm com 0,5 cm de espessura. A cantoneira obrigatoriamente será do tipo abaulada.

3. Alambrado

Alambrado para o *STREET PARK*, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5 cm chumbado no muro de alvenaria existente.

Item 1.6: SERVIÇOS DE ACABAMENTO

Os serviços de acabamento referem-se às pinturas sobre superfícies metálicas dos quadros tubulares de fixação do alambrado, corrimãos e (*copings*).

Toda superfície a ser pintada deverá ser lixada para remoção de focos de oxidação e/ou sujeira adquirida durante sua implantação como exemplo, restos de concreto. Após este trabalho a peça deverá ser limpa com pano ou estopa para retirada completa de pó oriundo do lixamento.

O *STREET PARK* e todo seu entorno serão lavados e limpos de todos os fragmentos resultantes da obra, para uma boa utilização dos praticantes do esporte.

Item 1.6.1: RAMPA DE ACESSIBILIDADE

Serão implantadas duas rampas de acessibilidade nos passeios da Avenida Antônio de Pinho Tavares, uma em frente ao acesso principal do *STREET PARK* e outra no cruzamento com a Avenida Joaquim Rodrigues da Rocha.

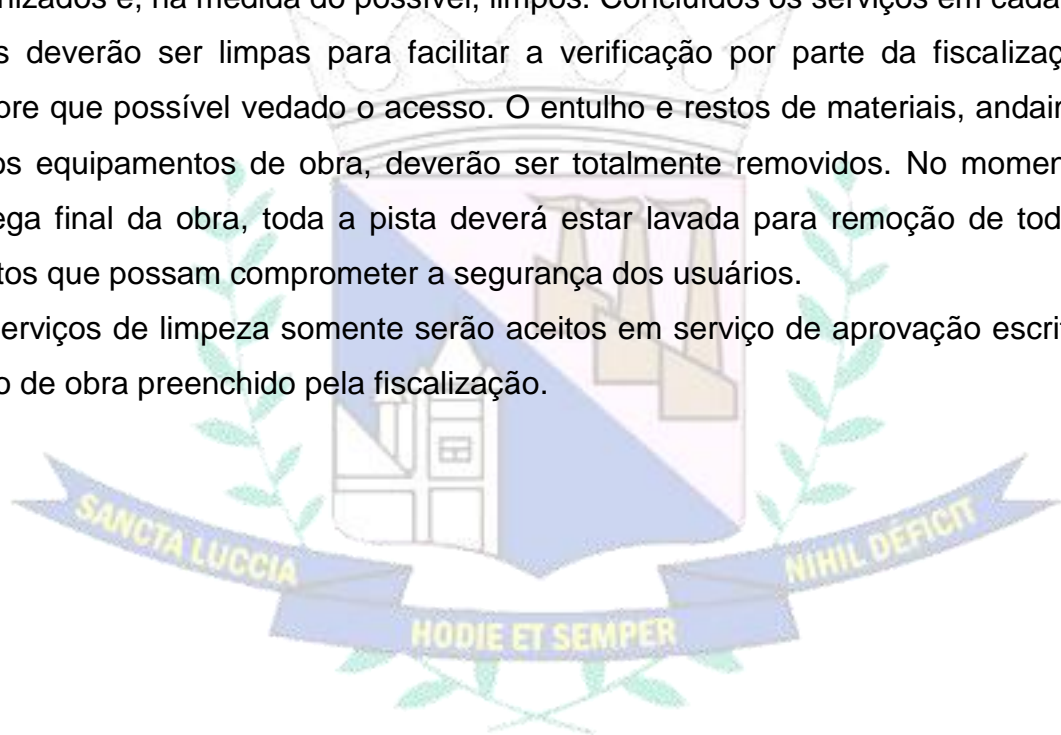
Item 1.7: DRENAGEM

A Drenagem Pluvial do *STREET PARK* se dará por quatro ralos em aço galvanizado, implantados conforme projeto. Os ralos terão espessura de 10 mm e diâmetro de 300 mm. Os ralos serão assentes sobre caixas coletoras em concreto armado nas dimensões indicadas no projeto. As águas serão conduzidas através de rede em tubo de PVC rígido com diâmetro de 100 mm. O deságüe das águas será no sistema de drenagem pluvial existente na Avenida Joaquim Rodrigues da Rocha, conforme indicado no projeto.

Item 1.8: LIMPEZA

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos. Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível vedado o acesso. O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos. No momento da entrega final da obra, toda a pista deverá estar lavada para remoção de todos os detritos que possam comprometer a segurança dos usuários.

Os serviços de limpeza somente serão aceitos em serviço de aprovação escrita em diário de obra preenchido pela fiscalização.



Engº. José Carlos Monteiro Mata da Silva
Superintendente de Obras
CREA 56180/D

Santa Luzia
Março de 2019