



*SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO
URBANO E HABITAÇÃO*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SIDERÓPOLIS
Secretária de Desenvolvimento Urbano

MEMORIAL DESCRITIVO

PRAÇA COHAB

Sumário

1 INTRODUÇÃO	4
2 ARQUITETURA	4
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
2.2 CRITÉRIOS DE CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA	4
2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	5
2.4 DEFINIÇÃO DOS ESPAÇOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	5
2.5 ACESSIBILIDADE	6
3 SISTEMA CONSTRUTIVO	6
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	6
3.2 VIDA ÚTIL DO PROJETO	7
4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	7
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES	7
Placa da obra:	7
Abrigo de funcionários e depósito:	8
4.2 DRENAGEM PLUVIAL	8
Dreno “espinha de peixe”	8
Tubo PVC pluvial	8
Caixa hidráulica enterrada	9
Canaleta pré-moldada com grelha	9
4.3 CALÇADA	10
Execução de piso intertravado:	10
Piso podotátil de alerta ou direcional	11
Assentamento de meio-fio	12
4.4 PAVIMENTAÇÃO	12
Piso em concreto:	12
Contrapiso:	13
Areia:	14

Grama sintética:	14
4.5 CERCAS E MUROS	14
Blocos de concreto estrutural:	14
Alambrado em mourões de concreto:	15
Poste de concreto:	16
Rede de seda:	16
4.6 EQUIPAMENTOS	16
Equipamentos de academia:	16
Tabela de basquete:	19
Lixeiras:	20
Bancos:	20
Árvores:	20
5 CONDIÇÕES E OBSERVAÇÕES GERAIS	23

1 INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo faz parte do projeto executivo da “Praça Cohab” e tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico e projetos complementares, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto abrange uma área de terreno de 2.805,45 m². Possui finalidade para lazer e prática de esportes na comunidade local.

A proposta básica refere-se a urbanização do espaço, atendendo os critérios básicos para o funcionamento das atividades de lazer e esportivas. O dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas.

2.2 CRITÉRIOS DE CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA

Com a finalidade de atender aos usuários, o projeto adotou os seguintes critérios:

- Facilidade de acesso, entrada, circulação interna e saída da praça;
- Segurança física e conforto aos ocupantes;
- Acessibilidade a pessoas com baixa mobilidade física;
- Equipamentos destinados ao uso dos ocupantes durante o período de prática das atividades;
- Boas condições de conforto;

- Boa aparência estética de forma simplificada e com elementos construtivos presentes na arquitetura local.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- Programa arquitetônico: elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas da praça, proporcionando uma vivência completa da experiência adequada ao uso em questão;
- Áreas e proporções dos ambientes externos: os ambientes foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais da praça são compostos por campo de areia, área de parque infantil, área para academia pública, área para prática de basquete, área pavimentada com paver e calçada acessível de contorno. sala de velório, copa e lavabo acessível.
- Layout: o dimensionamento dos ambientes foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da praça;
- Tipologia das pavimentações: foi adotada solução simples de pavimentação com materiais adequados às finalidades propostas, levando em conta viabilidade econômica e técnica, além de materiais comumente encontrados no mercado local;
- Fechamento: muro de alvenaria estrutural como base para cercas de mourões suportando tela metálica, além de postes de suporte para redes de proteção atrás das traves.
- Elementos de academia pública que permitem a prática saudável pelos ocupantes;
- Funcionalidade dos materiais de acabamentos: os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- Foram observadas as características físicas, durabilidade e facilidade de manutenção.

2.4 DEFINIÇÃO DOS ESPAÇOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

A praça é composta pelos seguintes ambientes com suas respectivas áreas:

- Calçada acessível de contorno – 259,37 m²

- Campo de areia – 1.246,00 m²
- Área interna com paver – 282,48 m²
- Área para parquinho – 112,00 m²
- Área de academia pública – 83,00 m²
- Área para basquete – 114,49 m²

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico, baseado na norma ABNT NBR 9050 - *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, sendo estes:

- Rampa de acesso, com piso tátil;
- Calçada de contorno em sinalização em piso tátil.

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo adotado alia técnicas convencionais à aplicação de componentes amplamente difundidos, a saber:

- Pavimentação em blocos de paver, concreto, grama sintética e areia, conforme ambiente;
- Elementos de vedação com alvenaria de blocos de concreto, assentados com argamassa, junto com alambrados de tela metálica sobre mourões de concreto e

redes de proteção em postes de concreto.

- Equipamentos como parque infantil, cesta de basquete e itens de academia pública;

3.2 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Em conformidade com legislações vigentes e boas práticas da construção civil, a vida útil dos componentes da edificação foi assim estipulada:

Sistema	Vida útil mínima (anos)
Vedação	≥ 40
Pavimentação	≥ 13
Equipamentos	≥ 20

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Esta seção do memorial contém as especificações dos elementos construtivos utilizados no projeto, incluindo materiais e sequência executiva para cada serviço.

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da obra:

Ao início da obra será colocada 01 placa de obra, medindo 2,40 m x 1,20 m, conforme modelo aprovado pela Prefeitura Municipal de Siderópolis, em chapa galvanizada, suportada por estrutura de madeira em boas condições, onde permanecerão até o final da obra.

Na placa deverão conter informações referentes ao objeto da obra, prazo de execução, valor investido, empresa executora com registro (CAU/SC – CREA/SC), local, fonte de recurso, dentre outras informações fornecidas pela Administração Municipal.

NOME DA OBRA	MAIS UMA OBRA
Valor da obra: (tipo de recurso)	
Prazo de execução:	GOVERNO MUNICIPAL DE SIDERÓPOLIS
Local:	
Execução:	

Abrigo de funcionários e depósito:

As instalações referentes a espaços para guardar ferramentas e materiais, abrigo de funcionários e espaço adequado para lanches, bem como sanitário de funcionários, serão constituídas por chapas de madeira compensada, construídos pela empresa executora, para tais finalidades. O mesmo deverá seguir todas as normativas relativas à segurança do trabalho e condições aceitáveis de higiene e salubridade em canteiro de obra.

4.2 DRENAGEM PLUVIAL

Dreno “espinha de peixe”

Para coleta de água pluvial na área do campo, será instalado o dreno no estilo “espinha de peixe” abaixo da camada de base, com tubo PEAD 100 mm corrugado flexível. A seção será 40 x 40 cm, preenchida com brita e envolvida com manta geotêxtil.

Materiais:

- Tubo dreno, PEAD corrugado, flexível, perfurado, DN 100 mm: tubo que compõe o sistema de dreno
- Junção simples: utilizada para ramificação do tubo dreno em diferentes direções
- Pedra britada n. 2: material drenante de enchimento que compõe o dreno
- Geotêxtil não tecido: manta com a finalidade de reter o solo e drenar a água

Execução:

- Iniciar com a escavação da vala e, caso seja necessário, a regularização do fundo da vala (regularização não inclusa nesta composição)
- Estender a manta geotêxtil ao longo do comprimento do trecho e acomodá-la na vala
- Lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (drenante), formando um lastro com aproximadamente 10 cm de espessura
- Proceder com a instalação das conexões e o assentamento dos tubos
- Lançar e espalhar o restante do material de enchimento (drenante), com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação
- Finalizar com o fechamento da manta geotêxtil por sobreposição, envolvendo o sistema de dreno

Tubo PVC pluvial

Será instalado tubo de PVC 200 mm no trecho entre as caixas pluviais e na ligação com a

caixa existente, conforme mostrado em projeto.

Materiais

- Tubo PVC, série R, DN 200 mm: tubo para água pluvial predial
- Lixa d'água 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo

Execução

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo
- Retirar as arestas que ficaram após o corte
- Posicionar o tubo no local definido em projeto; - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.
- Observação: a instalação deverá permitir o máximo de declividade possível para efetuar ligação com a caixa existente.

Caixa hidráulica enterrada

Serão instaladas duas caixas para ligação dos tubos, mostradas no projeto. Estas terão dimensão em planta de 40 x 40 cm e serão instaladas em nível suficiente para bom escoamento das águas pluviais.

Materiais

- Lastro com preparo de areia no fundo da cava
- Caixa de inspeção com fundo em concreto pré-moldado com dimensões internas de 0,4 x 0,4 m.

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada com a retroescavadeira conforme projeto
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Canaleta pré-moldada com grelha

No local indicado, será colocada canaleta pré-moldada de concreto em formato meia-cana, com 20 cm de diâmetro. Acima desta, grelha de ferro fundido.

Materiais

- Calha/canaleta de concreto Simples, tipo meia cana, diâmetro de 20 cm, para água pluvial
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida): material para rejuntamento.
- Grelha de ferro fundido com requadro, espessura mínima 15 mm, largura 20 cm. Classe mínima A 15 - (15 kN), ou seja 1,5 T, para aplicação em locais onde ocorrer fluxo somente de pedestres e ciclistas.

Execução

- Após a execução da escavação da vala, realizar o nivelamento com o caimento necessário
- Realizar o deslocamento das peças pré-moldadas até o local de assentamento e posicioná-las na vala
- Em seguida, realizar o assentamento das peças na vala preparada, com encaixe ponta e bolsa
- Por fim, aplicar a junta argamassada na união das peças e finalizar com acabamento.

4.3 CALÇADA

Execução de piso intertravado:

O passeio público e as demais áreas de circulação serão revestidas com piso intertravado (paver). Segue abaixo mão de obra e materiais que deverão ser utilizados na execução deste item:

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado; - Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto; - Areia média: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;

- Bloco intertravado de concreto: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento; - Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
- Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;
- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

Piso podotátil de alerta ou direcional

No passeio público e onde indicado em projeto deverão ser assentados sobre o piso intertravado piso podotátil de alerta ou direcional de concreto.

Mão de obra e Materiais:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para a instalação do piso podotátil;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução da atividade;
- Piso podotátil de concreto: piso de concreto com saliências indicando alerta ou direção;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC

II, preparada conforme indicação do fabricante.

Execução:

- Assentar as placas de piso podotátil de concreto, conforme o padrão definido no projeto.

Assentamento de meio-fio

Nas extremidades dos passeios pavimentados com blocos intertravados de concreto (paver) deverão ser assentados meio-fio em concreto pré-fabricado, que serão utilizados como guia e travamento das áreas pavimentadas em paver.

4.4 PAVIMENTAÇÃO

Piso em concreto:

Deverá ser executado piso de concreto moldado in loco de espessura 8 cm nas áreas destinadas a quadra de basquete, parque infantil e academia como mencionado em projeto.

Segue a baixo mão de obra e materiais necessários para execução:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio;
- Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto;
- Tela Q-196: tela utilizada como armadura construtiva do passeio de concreto;
- Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.
-

Execução:

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

Contrapiso:

O contrapiso é necessário para preparar e nivelar a estrutura que vai receber o acabamento ou o revestimento desejado.

Mão de obra e materiais:

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;
- Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;
- Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base; - Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Execução:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Aplicação no projeto:

Será aplicado contrapiso para regularização da quadra de basquete e do local onde será instalada os aparelhos de academia.

Areia:

Deverá ser colocado em toda área destinada ao campo de futebol uma camada uniforme com espessura de 5cm de areia.

Grama sintética:

Deverá ser instalada grama sintética, fibrilada de 13 mm com tela de 100% polipropeno, com base de resina sintética estireno / butadieno, sobre o piso de concreto executado no local que receberá o parque infantil.

4.5 CERCAS E MUROS

Blocos de concreto estrutural:

Será necessário a execução de muro de blocos de concreto para impedir que a areia do campo se dispersse e para posteriormente receber cercas em volta do campo e do parque infantil.

Mão de obra e materiais:

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixo, marcação, elevação e controle da qualidade da alvenaria estrutural;
- Servente: responsável pelo abastecimento do posto de trabalho do pedreiro e transporte de materiais no andar;
- Blocos e canaletas estruturais de concreto 14x19x39 cm, 14x19x19 cm e 14x19x34 cm (espessura de 14 cm), com resistência de 4,0 ou 4,5 MPa;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:9, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm.

Execução:

- Demarcação da alvenaria: materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria: assentamento dos componentes com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos.

Aplicação no projeto:

Será aplicado em volta do campo de futebol e do parque infantil.

Alambrado em mourões de concreto:

Será necessário a colocação de alambrado em mourões de concreto ao redor do campo de futebol para segurança dos jogadores bem como impedir que a bola seja jogada para fora do campo.

Mão de obra e materiais:

- Mourão de concreto reto 10x10 cm x 2,3m;
- Tela de arame galvanizado h=2m;
- Arame galvanizado 14 BWG;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5x10 cm;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5x7 cm;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Pedreiro responsável pela execução do trabalho; - Servente, auxilia o pedreiro na execução das tarefas.
- Os mourões foram instalados a cada 2,50 m de distância;

Execução:

- Faz-se a escavação manual dos furos para receber os mourões;
- Encaixam-se os mourões e, em seguida, é feito o chumbamento com concreto;
- Após a fixação dos mourões, é feita a abertura de vala para execução da mureta;
- Executa-se a forma da mureta;
- A mureta é concretada;
- Posiciona-se a tela junto aos mourões e fixa-se com arame em uma das extremidades;

- Em seguida a tela é esticada na outra extremidade e é feita a fixação final com o arame;
- Após a amarração, passa-se um arame no último retângulo da malha da tela por todo o comprimento do alambrado.

Aplicação no projeto:

Será aplicado em cima do muro de blocos de concreto em volta do campo de futebol.

Poste de concreto:

Será necessário a colocação de postes de concreto com extensão de 9,00 m atrás das traves no campo de futebol para posteriormente receber uma rede de seda para evitar a saída de bola do local destinado a pratica do futebol.

Rede de seda:

Será instalada redes de seda de 2,5 mm com malha 14 x 14 cm nos postes de concreto atrás das duas traves de futebol para evitar que a bola saia do campo destinado ao jogo de futebol.

4.6 EQUIPAMENTOS

Equipamentos de academia:

No espaço destinado a academia ao ar livre serão instalados sete equipamentos de ginastica para a população se exercitar, sendo estes descritos a baixo:

1. Alongador com três alturas, em tubo de aço carbono;



2. Pressão de pernas triplo, em tubo de aço carbono;



3. Rotação vertical duplo, em tubo de aço carbono;



4. Simulador de remo individual, em tubo de aço carbono;



5. Esqui triplo, em tubo de aço carbono;



6. Multiexercitador com seis funções, em tubo de aço carbono;



7. Simulador de caminhada triplo, em tubo de aço carbono;



Execução:

- Locação da base do equipamento.
- Demolição do piso.
- Escavação da vala.
- Execução do lastro de brita.
- Chumbamento do chumbador com flange.
- Acabamento da base.
- Posicionamento do equipamento sobre a base.
- Fixação do equipamento sobre a base.
- Montagem de peças adicionais do equipamento.

Tabela de basquete:

Deverá ser instalada em um dos postes de concreto na quadra de basquete conforme indicado em projeto, uma tabela de basquete com aro e rede para a prática do esporte no local.

Mão de obra e materiais:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos equipamentos;
- Par de tabelas de basquete em compensado naval de 1,80 x 1,20 m, com aro de metal e rede (sem suporte de fixação);
- Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até

1,5 m e altura de 1,00 m (inclusos sapatas fixas ou rodízios);

- Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre.

Execução:

- Montagem do andaime;
- Posicionamento da tabela sobre a estrutura;
- Fixação da tabela com parafuso;
- Fixação do aro na tabela com parafuso.

Lixeiras:

Deverão ser instalados 3 lixeiras metálicas duplas, em local previsto em projeto, com capacidade de 60 litros, em tubo de aço carbono e cestos em chapa metálica com pintura eletrostática.

Bancos:

Deverão ser previstos bancos bancos de concretos com encosto, conforme especificado em projeto e orçamentos. Quantidades e posições conforme projeto.

Árvores:

Deverão ser plantadas duas arvores ornamentais com altura maior que 2,00 metros em local definido junto com a fiscalização.

Playground:

Parque infantil colorido em madeira plástica em formato de (Trem), contendo:

- Estrutura principal confeccionada em colunas de madeira plástica com reforço interno tipo cruzeta medindo 9x9cm, com cantos arredondados e acabamento em polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba, ferragens galvanizadas e pintura eletrostática.
- 02 Torres medindo 1,06 x 1,06m, com estrutura metálica cantoneira galvanizada medindo 30x40mm espessura 1,5mm, com assoalho em tábua de madeira plástica 136x30mm cor itaúba, cobertura superior chapa de ACM, medindo 2,31mx1,20m;

- Altura do chão até o assoalho da plataforma: 1,30m.
- 01 Torre medindo 1,06 x1,06m, com estrutura metálica cantoneira galvanizada medindo 30x40mm espessura 1,5mm, com assoalho em tábua de madeira plástica 136x30mm cor itaúba, cobertura superior chapa de ACM, medindo 1,20mx1,20m; Altura do chão até o assoalho da plataforma: 1,30m.
 - 01 Torre medindo 1,06 x1,06m, com estrutura metálica cantoneira galvanizada medindo 30x40mm espessura 1,5mm, com assoalho em tábua de madeira plástica 136x30mm cor itaúba, cobertura superior chapa de ACM, medindo 1,20mx1,20m; Altura do chão até o assoalho da plataforma: 0,95cm.
 - 01 Tobogã em polietileno rotomoldado, composto por duas curvas de 90 graus, fixado a torre com flange em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plástico injetado e seção de saída em polietileno rotomoldado parede dupla fixada ao solo.
 - 01 Escorregador reto em polietileno rotomoldado, medindo 2,50m de comprimento e 0,50m de largura externa, sendo a largura interna no mínimo 35cm, com abas de no mínimo 12cm interna, e desaceleração de no mínimo 50cm, com acabamento arredondado no final da pista, com portal de segurança, confeccionado polietileno rotomoldado;
 - 02 balanços sendo 2 separados da torre estrutura dos pés em aço, diâmetro 1 3/4", parede 2mm; e varão superior, diâmetro 2", parede 2mm; Ferro galvanizado com pintura eletrostática a pó; Assentos em plástico rotomoldado padrão 02 assentos de balanço em plástico rotomoldado sem encosto tradicional, elos da corrente 5mm longo galvanizado;
 - 01 Rampa de cordas com estrutura em tubo de 1 1/2" #18, com cordas de nylon 12mm, medindo 0,80x1,60m. Altura: 95cm.
 - 01 Rampa de escalada curvada, confeccionada em polietileno rotomoldado parede dupla medindo 1,23x0,60m com 6 degraus.
 - 01 Jogo da velha colorido, com 9 cilindros em polietileno rotomoldado, com as letras X e O na cor preta, com estrutura em polietileno rotomoldado.
 - 02 Guarda corpos, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 0,75x0,88m, com aberturas de 7cm de largura no sentido vertical. Altura após montagem:0,80m.

- 01 cano de escalada com estrutura em tubo de 1 ¼" #16 e degraus intercalados em tubo de 1". 01 Tubo de ligação reto, com diâmetro de 0,75m e 1,00m de comprimento, confeccionado em polietileno rotomoldado, com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plástico injetado. Orifícios laterais com 100mm de diâmetro servindo como visores.
- 01 Tubo de ligação reto, com diâmetro de 0,75m e 2,00m de comprimento, confeccionado em polietileno rotomoldado, com 01 flange em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plástico injetado. Orifícios laterais com 100mm de diâmetro servindo como visores, com bolha de acrílico na ponta, 02 alças de 15cm de largura revestidas no tubo em forma de anel na cor preta ou azul marinho, 03 cubos em plástico rotomoldado com 01 disco em plástico rotomoldado na ponta formando uma chaminé.
- 02 Fechamentos com longarinas em madeira plástica de 136mm x 32mm x 2,00m de comprimento ao todo 03 longarinas cada lado na horizontal (anexo em baixo do tubo de 2,00m) 02 rodas de 30 cm de diâmetro fabricado com tubo de 1" parede 1.5mm com travessas em formato de x para reforço.
- 01 Escada de 5 degraus, com estrutura em tubo 30x50mm #16, e corrimão em tubo 1" #14, medindo 1,50x0,76m, com degraus em madeira plástica 60x13,6x3cm com reforço na parte inferior.

Abaixo seguem imagens de como deverá ser executado o parque.





5 CONDIÇÕES E OBSERVAÇÕES GERAIS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo a contratada realizar todos os reparos, limpeza, remoção de entulhos e acabamentos solicitados pela Fiscalização antes do ato de entrega.

É responsabilidade da contratada disponibilizar, sempre que requerido pela Fiscalização, cópias dos projetos e das responsabilidades técnicas emitidas antes do início das obras. Demais documentos relativos às obrigações trabalhistas também deverão ser fornecidos a qualquer momento, quando solicitado.

Todos os serviços descritos no projeto, na planilha orçamentária e neste memorial descritivo deverão ter acompanhamento realizado por profissional habilitado e execução por mão de obra qualificada para o respectivo item.

Os materiais utilizados em todos os serviços devem ser de boa qualidade, podendo ser substituídos caso a Fiscalização veja necessidade de tal intervenção. A qualquer momento, tanto dentro do prazo da obra quanto dentro do prazo legal de 5 anos após sua conclusão, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada laudos de resistência e qualidade dos materiais utilizados em quaisquer etapas. Durante o prazo citado, a incidência de patologias como perda das características físicas e estéticas iniciais acarretará em substituição de materiais e reparos por conta da contratada.

Para todos os serviços, deverão ser seguidas as normativas da ABNT, de conselhos fiscalizadores de engenharia e arquitetura (CREA e CAU), normas reguladoras de segurança do trabalho, órgãos ambientais das esferas municipal, estadual e federal, assim

como justiça comum de todas as instâncias. Também devem ser seguidas boas práticas de construção civil, observando cadernos técnicos fornecidos por literatura vigente e SINAPI.

Quaisquer patologias que possam surgir decorrentes da má execução ou materiais inadequados terão seu reparo como responsabilidade da Contratada.

A Contratada se responsabilizará por possíveis danos ambientais decorrentes da obra ou de quaisquer acontecimentos ligados a esta, isentando a Prefeitura Municipal de Siderópolis do ônus por tais danos. O controle de resíduos também será efetuado pela Contratada, incluindo coleta e descarte de entulhos provenientes dos processos construtivos adotados.

Os serviços aqui descritos serão executados conforme indicado nos projetos e na planilha orçamentária, devendo a Contratada utilizar materiais indicados nas composições adotadas, sejam estas padronizadas pelo SINAPI ou criadas pelo autor.

Em caso de divergência entre projeto, memorial descritivo e orçamento, deve-se seguir a ordem de importância:

1. Memorial descritivo;
2. Projeto executivo;
3. Planilha Orçamentária.

Todas as condições da obra, desde as etapas preliminares até os acabamentos, serão passíveis de autuação da Fiscalização, podendo esta rejeitar a entrega e pagamento de algum serviço através de notificação enviada à empresa. Neste caso, fica a Contratada responsável por remover e substituir material danificado ou de qualidade insuficiente.

A obra terá duração de 4 meses, seguindo rigidamente o cronograma físico financeiro. Possíveis atrasos em qualquer etapa deverão ser devidamente registrados e justificados seguindo legislação vigente, sob pena de possível perda de contrato.

Eventuais alterações em condições descritas no projeto, orçamento ou neste memorial serão permitidas apenas com consenso da Fiscalização, através de documento escrito onde ambas as partes aceitam formalmente qualquer mudança.

A contratada é responsável por todos os encargos sociais dos serviços contratados. A contratada deverá apresentar número do CEI para recolhimento do INSS com comprovante do recolhimento do mesmo.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo "as built", com todas as modificações nos projetos originais feitas durante a fase de execução da obra, cada

uma destas claramente indicadas nas respectivas pranchas.

Deverá ser dadas pelo construtor, garantias conforme legislação de todos os serviços prestados com fornecimento de ART ou RRT de execução, juntamente com relatório de obra.

Lucas Manenti Serafim
Engenheiro Civil – CREA/SC 146320-0
Responsável Técnico
Prefeitura Municipal de Siderópolis