

## ANEXO V

### MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Construção e Instalação de Piso de Concreto, Piso de Borracha Monolítico Drenante e Piso de Madeira (DECK) – Áreas dos Parques Infantis.

**Local:** Área Pública DAE S/A – ÁGUA E ESGOTO, trecho Rodovia João Cereser e Avenida Navarro de Andrade – Loteamento Pinheirinho – Represa - Extensão do Parque da Cidade – Matrícula 59250 do 1º O.R.I.J. Jundiaí, São Paulo.

**Referente:** Implantação da extensão do Parque da Cidade – conservação e proteção da área de manancial no entorno das represas de acumulação e adução.

#### I. Descrição da Obra

Trata-se do detalhamento e da caracterização dos pisos das cinco áreas com intensificação de atividades lúdicas (Parques Infantis de 01 a 05, sendo o primeiro a conexão com o estacionamento proposto e o quinto a conexão com o Parque da Cidade) pontuadas na porção do Território compreendida como a primeira fase da implantação da extensão Parque da Cidade. No Geral, essas áreas têm papel, além de servir como áreas com oferta de intensificação de atividades lúdicas para várias idades, tem a função também de estruturar e organizar o território e servir como referência visual e orientação na paisagem, como marcação de transições no contexto geral do projeto. Para todas as áreas devem ser seguidas normas de proteção e segurança.

Desenhos que compõem o conjunto de informações contidas neste Memorial Descritivo referem-se ao Projeto Básico de Arquitetura de cada uma das cinco áreas de Parques Infantis.

- **Projeto Arquitetônico dos Parques Infantis – Pranchas 40 a 45**

#### II. Geral

##### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

###### 1.1.1. Segurança da Obra:

- 1.1.1.1. Durante a execução dos serviços deverá haver plena proteção contra acidentes com o pessoal envolvido. Para isso, deverá ser fielmente cumprido o estabelecido na legislação vigente no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como a todas as normas estabelecidas pela fiscalização da CONTRATANTE, apropriadas para a segurança de cada serviço.

A CONTRATADA será responsável pela segurança e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, proteção destes e das instalações da obra.

Os acessos aos equipamentos (extintores) contra incêndio serão mantidos livres e desimpedidos, a fim de poder combater eficientemente o fogo, na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de material no canteiro de obras.

#### 1.1.2. **Pré requisitos:**

1.1.2.1. Devem ser escorados e protegidos: passeios dos logradouros, eventuais instalações e serviços públicos, tubulações, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no local, que possam ser atingidos pelos trabalhos, bem como valas e barrancos resultantes, com desnível superior a 1,20m, que não possam ser adequadamente taludados.

1.1.2.2. O local reservado para jazida ou bota-fora, bem como o trajeto, devem também ser previamente aprovados pela Fiscalização.

### 1.2. **Instalações Provisórias**

1.2.1. **Fechamento e Sinalização de Obra:** deverá de ser executado de acordo com projeto a ser desenvolvido pela Construtora, de forma a orientar e proteger pedestres e veículos que circulam pelo local.

O isolamento da região dos serviços deverá ser de tapume de madeira compensada, ou outra modalidade que as partes julgarem mais pertinente, em se tratando das características das obras a serem desenvolvidas esta fase.

A manutenção, limpeza e segurança serão de responsabilidade da CONTRATADA.

O isolamento da área deverá ser tal, que não provoque a poluição visual e deverá ser locado de forma a permitir livre trânsito em áreas definidas pela fiscalização da CONTRATANTE.

1.2.2. **Canteiro de Obras e Instalações Provisórias:** a implantação do canteiro de obras é de inteira responsabilidade e ônus da CONTRATADA, que será responsável pela sua conservação e demolição no final dos serviços. O canteiro deverá ser organizado em local indicado pela Fiscalização da Obra. É de responsabilidade da CONTRATADA garantir alojamento, vestiários, refeitórios, sanitários, local para guarda de equipamentos e materiais de escritório da fiscalização, em atendimento à NR-18. Caso haja necessidade de instalações provisórias, as mesmas deverão ser executadas de acordo com as normas vigentes e de acordo com as exigências dos órgãos públicos (Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, etc.). O canteiro não poderá interferir nas atividades da área e na construção em si.

### **1.3. Placas de Obra**

- 1.3.1. Deverá ser fixada em local visível e mantida em bom estado até o término da obra. Deverá seguir o modelo da municipalidade e demais exigências do CREA e/ou CAU sem custo para a CONTRATANTE.
- 1.3.2. Os modelos serão fornecidos pela CONTRATANTE. A despesa referente à confecção e instalação desta placa deverá estar inclusa no preço global proposto pela empresa CONTRATADA.

## **2. LOCAÇÃO DE OBRA**

- 2.1. **Locação de Obra** - A Obra deverá ser locada utilizando apoio topográfico obedecendo rigorosamente a geometria e níveis apresentados no projeto de implantação, fornecido pela CONTRATANTE.
- 2.2. **Serviços Topográficos** - Os serviços topográficos referentes a locação da obra, deverão ser executados por profissional habilitado, e ao final dos trabalhos de locação, deverá apresentar ART ou RRT, devidamente quitado, referente à responsabilidade técnica pela locação da obra.

## **3. DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **3.1. Materiais e Mão de Obra**

- 3.1.1. Os componentes e serviços necessários à execução da obra devem atender os padrões adotados em projeto e, de qualquer forma atender as NORMAS TÉCNICAS vigentes.
- 3.1.2. A CONTRATADA deverá obedecer, na execução do contrato, rigorosamente as determinações das leis trabalhistas vigentes, conforme determinações do Ministério do Trabalho.
- 3.1.3. A par das medidas de proteção especificadas nas Normas Regulamentadoras deverá a CONTRATADA adotar todas as diretrizes que se façam necessárias a minimizar as probabilidades de ocorrerem acidentes envolvendo pessoas, propriedades ou bens, da CONTRATADA, da Prefeitura ou de terceiros.
- 3.1.4. Deverão ser utilizados materiais e mão de obra de 1ª qualidade. A fiscalização da CONTRATANTE, a seu critério, poderá exigir ensaios tecnológicos dos materiais utilizados e dos serviços executados na obra.

- 3.1.5. Todos os serviços deverão ser executados nas dosagens certas, de acordo com as Normas da ABNT, recomendações dos fabricantes e principalmente atendendo as boas regras da técnica e utilização de ferramentas, equipamentos e materiais adequados.
- 3.1.6. A qualidade dos serviços e materiais, bem como as obras em desacordo com os elementos fornecidos, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A CONTRATADA ficará obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela fiscalização da CONTRATANTE. A CONTRATANTE não será responsável pelas despesas extras decorrentes das demolições e construções impugnadas.

### **3.2. Proteção Ambiental**

- 3.2.1. A área da extensão do atual Parque da Cidade é composta também de fragmentos ambientais sensíveis, sendo:

- . área brejosa sujeita a alagamento (com vegetação);
- . campo antrópico com vegetação pioneira e árvores isoladas;
- . fragmento florestal com características de estágio inicial de regeneração;
- . fragmento florestal com características de estágio médio de regeneração;
- . lagoa (filtro da barragem);
- . passivo ambiental (TCRA 42534/2008 – DAE);
- . passivo ambiental (TCRA 197/2006 – COMGÁS);
- . passivo ambiental (TCRA 1356/2007 – DAE) plantio efetivo;
- . passivo ambiental (SARE nº 7172 – DAE);
- . bacia de contenção de águas pluviais;
- . barragem e vertedouro;
- . cursos d'água;
- . áreas de proteção permanentes (APPs).

Por possuir diversos ambientes e fragmentos florestais além da proximidade com a represa de acumulação que abastece a cidade, a área se torna ambientalmente sensível e ao mesmo tempo importante. Sendo assim as intervenções dever ser realizadas de maneira muito cuidadosa, e o projeto segue diretrizes para atingir esse intuito. Para isso, os programas do parque necessários para ocupação consciente da região foram estudados e projetados para ampliar a proteção ambiental juntamente com a educação ambiental.

### **3.3. Projetos e Memoriais Descritivos**

- 3.3.1. A CONTRATADA deverá seguir os projetos e respectivos memoriais descritivos, elaborados pela CONTRATANTE.

- 3.3.2. Os detalhes e especificações omissos em projeto e ou memorial descritivo, ou sugestões da empresa CONTRATADA, no sentido de aprimoramento do escopo, deverão ser formalizadas à Fiscalização de Obras da CONTRATANTE que comunicará à equipe de projetistas responsáveis pelo projeto, com antecedência, para as providências cabíveis.
- 3.3.3. Todas e quaisquer modificações introduzidas no projeto, inclusive acréscimos, só serão admitidos com a prévia autorização da CONTRATANTE.
- 3.3.4. A CONTRATANTE poderá solicitar modificações nos projetos, desde que não acarretem ônus para a CONTRATADA E CONTRATANTE.
- 3.3.5. Ao final da obra, a CONTRATADA deverá executar "AS BUILT" de todas disciplinas, que deverão ser entregues à CONTRATANTE, através de desenhos em arquivo digital, formato dwg, pdf e dxf feitos em escala 1:50, onde deverá ser indicada a real posição e dimensões, paredes, estrutura, instalações elétricas e hidráulicas, cotas, geometrias e posições dos pisos internos e externos, posição dos prédios em relação às divisas do terreno e arruamento existente. A entrega do "AS BUILT" será feita no momento da entrega da última medição.

#### **4. REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS**

- 4.1. Antes do início das obras, a CONTRATADA responsável pelas obras deverá proceder a identificação e cadastramento de interferências visando solucioná-las.  
A fiscalização da CONTRATANTE, ciente das eventuais interferências, fará a adequada gestão quanto às possíveis demandas.

#### **5. CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- 5.1. **Piso de concreto** presentes tanto em Parques Infantis como no conjunto – padrões a serem atingidos:
  - 5.1.1.1. **Características dos pisos:**  
No geral, os novos pisos serão feitos de concreto armado usinado 25Mpa, com 50% de brita nº1 e 50% de brita nº2 com acabamento camurçado (liso, contínuo, mas antiderrapante), conforme código 94995 da SINAPI AF\_07/2016). Poderão ser empregados cimentos tipo CP-II, CP-III ou CP-V, de acordo com as normas técnicas NBR 11 578, NBR 5735 e NBR 5733. O concreto poderá ser dosado com aditivos plastificantes de pega normal, de modo a não interferir e principalmente retardar o período de dormência e postergar as operações de corte das juntas.
  - 5.1.1.2. **Estrutura dos Pisos:**
    - Placa com espessura de 10cm (com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm).

- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel. A armadura deve-se constituir por telas soldadas, CA-60, fornecidas em painéis (não será permitido o uso de telas fornecidas em rolo), e que atendam a NBR 7481.

- Barras de transferência: barra de aço liso  $\varnothing=12,5\text{mm}$ ; comprimento 50 cm, metade pintada e engraxada, espaçadas a cada 30cm.

- Poderão ser empregados cimentos tipo CP-II, CP-III ou CP-V, de acordo com as normas técnicas NBR 11 578, NBR 5735 e NBR 5733. O concreto poderá ser dosado com aditivos plastificantes de pega normal, de modo a não interferir e principalmente retardar o período de dormência e postergar as operações de corte das juntas.

5.1.1.3. **Sub-Base:**

- 10cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm, deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

5.1.1.4. **Preparo da Sub-Base:**

- A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

5.1.1.5. **Isolamento da placa e Sub-Base:**

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.

- As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m.

5.1.1.6. **Colocação das armaduras:**

- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- A armadura deve-se constituir por telas soldadas, CA-60, fornecidas em painéis (não será permitido o uso de telas fornecidas em rolo), e que atendam a NBR 7481.

- Armadura superior: tela soldada nervurada Q-196 – em Painel.

5.1.1.7. **Plano de Concretagem:**

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

5.1.1.8. **Acabamento superficial:**

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material estiver um pouco mais rígido.

**5.1.1.9. Desempeno mecânico do concreto:**

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

**5.1.1.10. Cura:**

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante.

**5.1.1.11. Selagem juntas:**

- O líquido endurecedor de superfície deverá ser aplicado após 7 dias de cura do concreto. Quando for empregado concreto produzido com cimento CP III (escória de alto forno), este tempo deverá ser estendido para 28 dias ou quando o concreto atingir a resistência de projeto. O fornecedor do endurecedor de superfície deverá apresentar documento de garantia por 10 anos contra a formação de pó.

- As juntas tipo serradas deverão ser cortadas logo após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar, devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.

- As juntas deverão ser serradas devidamente alinhadas em profundidade mínima de 3cm, e máxima de 4 cm.

- As juntas tipo construção (formação do reservatório do selante), só poderão ser serradas quando for visível o deslocamento entre as placas adjacentes.

- Juntas de dilatação - A junta deverá garantir as variações e transmissões uniformes dos esforços a que o piso é submetido. Deverão ser seladas com mastic de poliuretano, com dureza Shore A =  $30 \pm 5$ .

**5.1.1.12. Selagem das juntas:**

- As juntas de construção, serradas e de encontro deverão ser seladas com mastic de poliuretano, com dureza Shore A =  $30 \pm 5$ .

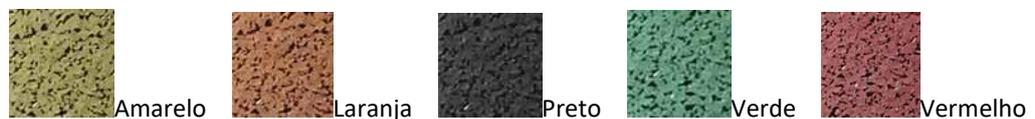
- Os selantes das juntas deverão ser do tipo moldado in loco, resistentes às intempéries.

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final.

- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do subleito.

## 5.2. Piso de Borracha Monolítico Drenante (grãos de borracha de pneu reciclado)

- 5.2.1. **Características:** Piso emborrachado contínuo para áreas externas (SBR pigmentado - grânulos de pneu reciclado): piso atérmico, sem emendas, drenante, anti-derrapante, de alta resistência mecânica e pigmentação, atóxico.
- 5.2.2. **Espessura mínima:** A espessura deve garantir o efeito de amortização dos impactos relacionados a possíveis quedas dos usuários de altura mínima de 1.5m. A espessura mínima do piso emborrachado será de 40 mm (conforme norma ABNT 16071).
- 5.2.3. **Base para o piso:** No geral, o piso drenante deve ser colocado diretamente sobre a terra, que deve estar batida, regularizada, nivelada e compactada com pó de pedra de maneira a respeitar os níveis e declividades previstos em projeto. Conforme projeto executivo e memoriais das fontes, pode haver diferentes soluções de base deste piso (piso emborrachado sobre contrapiso de concreto) para correto funcionamento dos elementos hidráulicos.
- 5.2.4. **Cores e Paginação:**
- 5.2.4.1. Piso moldado no local composto por grânulos de pneu reciclado pigmentados. Após a base, haverá demarcação da geometria de desenhos propostos para em seguida receber camada de fragmentos de borracha colorida preenchendo a demarcação já feita. A distribuição de cores e a geometria do desenho da paginação dos pisos deverá seguir rigorosamente aquela detalhada em projeto. As cinco cores utilizadas foram escolhidas para se ter maior resistência ao “desbotamento” provocado por exposição solar direta:



- 5.2.4.2. Após o preenchimento de cores conforme geometria da paginação contida no projeto, haverá o acabamento da superfície;

## 5.3. Piso de Madeira (Deck)

- 5.3.1. Madeira: A madeira a ser utilizada para o piso deck será Cumaru.

- 5.3.1.1. A estrutura do deck também será de madeira e deverá ter espaço de ar e fluxo das águas como ventilação evitando o contato direto com o solo.
- 5.3.1.2. Acabamento: As superfícies deverão ser lixadas e removidas lascas e imperfeições para se obter uniformidade. Após a homogeneização das superfícies, serão aplicadas camadas de Stain, a fim de penetrar na madeira e facilitar a manutenção futura (outras camadas a serem pintadas em suas superfícies ao longo do tempo).

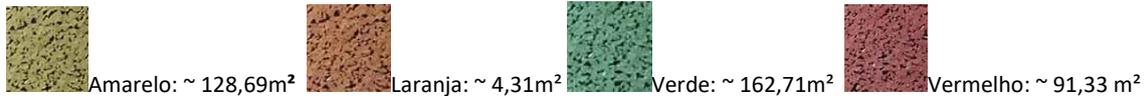
#### **5.4. Normas – Referência**

- 5.4.1. ABNT NBR 16071-1:2012 Versão Corrigida:2012 Playgrounds - Parte 1: Terminologia.
- 5.4.2. ABNT NBR 16071-3:2012 Versão Corrigida:2012 – Playgrounds - Parte 3: Requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto.
- 5.4.3. ABNT NBR 16071-4:2012 Versão Corrigida:2012 - Playgrounds - Parte 4: Métodos de ensaio.
- 5.4.4. ABNT NBR 16071-5:2012 Versão Corrigida:2012 – Playgrounds - Parte 5: Projeto da área de lazer.
- 5.4.5. ABNT NBR 16071-6:2012 Versão Corrigida:2012 - Playgrounds - Parte 6: Instalação.
- 5.4.6. ABNT NBR 16071-7:2012 Versão Corrigida:2012 - Playgrounds - Parte 7: Inspeção, manutenção e utilização.

### **III. Parques Infantis - Caracterização**

## **6. Parque Infantil 01**

- 6.1. Caracterização e localização:** Parque infantil situado parte em platô/mirante, parte distribuído em taludes propostos: Platô com superfície parte cimentada, parte emborrachada com fontes interativas e parte de canteiros, com acesso direto pelo estacionamento proposto no nível 720,00. O platô será estruturado por muro de arrimo em cuja base há proposição de taludes; nesta área se desenvolverá caminhos com possibilidade de escalada e percursos.
- 6.2. Terreno:** O Platô será estruturado por muros de arrimo e taludes escaláveis conforme projeto.
- 6.3. Pisos:**  
Piso de Concreto: Platô - acesso Parque - Estacionamento,  
“Ilha” de Piso Emborrachado com 03 conjuntos de fontes do centro do Platô n. 720,00 (sobre piso de concreto e sobre terreno - taludes), trechos de piso emborrachado sobre taludes gramados.
- 6.3.1.1. **Piso Emborrachado:** Cores utilizadas no Parque Infantil 01:



- 6.3.1.2. **Paginação:** A distribuição de cores e a geometria dos pisos deverá seguir rigorosamente aquela detalhada em projeto.
- 6.3.1.3. **Base para piso monolítico emborrachado:** Conforme projeto executivo, poderá conter contrapiso nivelado para receber as camadas de fragmentos de borracha que constituirão o piso.
- 6.3.1.4. **Piso Concreto:** Entorno das fontes interativas / mirante, no nível 720,00 (447,32m<sup>2</sup>).

## 7. Parque Infantil 02

**7.1. Caracterização e localização:** Área de concentração de atividades lúdicas com circuitos de fontes interativas de água em piso emborrachado drenante, área com superfície de areia, piso de concreto. Conjunto delimitado por muro de escada horizontal e trechos de paredes curvas pontuadas com “teias” de cordas. Situação deste Parque Infantil no território: articulação entre conjunto de quadras de areia, eixo lúdico, módulo de sanitários no talude, dando sequência ao Parque Infantil 03.

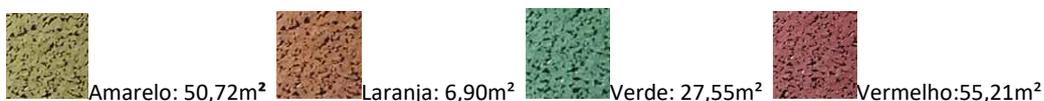
O muro de escalada horizontal - de alvenaria revestida por argamassa e pintura com agarras de borracha além de delimitar a área lúdica em relação à área vizinha de mata existente.

### 7.2. Pisos

#### 7.2.1. Piso de Borracha Monolítico Drenante:

**7.2.1.1. Caracterização do Piso neste Parque:** Faixa de piso entre o deck e o passeio compartilhado de concreto, neste piso estão localizadas as fontes de águas interativas; a paginação e as cores utilizadas no piso estão relacionadas às posições dos jatos das fontes. A espessura deve garantir o efeito de amortização dos impactos relacionados a possíveis quedas dos usuários de, no mínimo 1,5m de altura. Como cores, a camada superior do piso monolítico será tingida em sua face superior com as cores Amarelo (50,72m<sup>2</sup>), Laranja (6,90m<sup>2</sup>), Verde (27,35m<sup>2</sup>) e Vermelho (50,11m<sup>2</sup>).

**7.2.1.2. Paginação:** A distribuição de cores e a geometria dos pisos deverá seguir rigorosamente aquela detalhada em projeto, as cores utilizadas serão:



7.2.1.3. **Base:** A base para o piso emborrachado deverá seguir as exigências de inclinações e recargas para as fontes propostas, conforme Projeto Executivo Hidráulico específico.

#### 7.2.2. **Piso de Concreto**

7.2.2.1. Piso de Concreto Parquinho - circuito entre paredes com teias de corda e muro de escalada horizontal (61,22m<sup>2</sup>). Piso de Concreto de Acesso ao módulo de sanitários da extremidade oeste do talude existente (30,72m<sup>2</sup>).

7.2.2.2. Piso de Concreto Pigmentado (26,95m<sup>2</sup>) - acesso aos sanitários:

#### 7.2.3. **Piso Deck de Madeira**

7.2.3.1. Piso Deck de Madeira (97,54 m<sup>2</sup>).

Obs. Haverá alçapão no deck para acesso ao espaço subterrâneo que contém cisterna e casa de máquinas; este espaço deverá ser iluminado e ventilado e seguirá Projeto Executivo específico bem como seu Memorial.

### 8. **Parque Infantil 03**

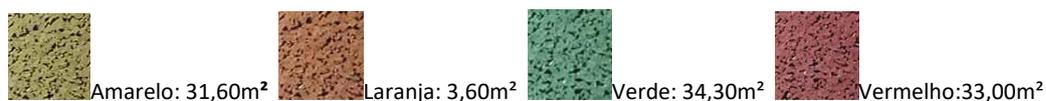
8.1.1. O Parque Infantil 03 está localizado no extremo Oeste do talude existente, próximo ao Parque Infantil 02 e a um dos volumes de banheiro projetados. Está implantado no pé do talude onde troncos de madeira de diferentes alturas indicam um percurso lúdico que instiga a criatividade dos usuários além de fomentar situações de brincadeiras e de permanências. Seguindo a proposta de retomada da relação das pessoas com a natureza e de preservação dos recursos naturais, em especial a água, o Parque Infantil 03 tem como principais elementos estruturadores 26 fontes interativas (dispostas de forma espiral) inscritas em uma canaleta oval que simula um pequeno riacho e possibilita a interação com a água corrente. O alcance máximo do jato d'água é de 2,00 metros de altura na fonte central do espiral e de 0,85 metros nas demais, conforme o projeto. Os jatos d'água de altura constante (h=0,85m) geram espaço dentro do espiral enquanto o jato central de maior altura se destaca na paisagem. A diferença de alturas entre os elementos verticais (troncos de madeira e jatos d'água) e a forma como estes se dispõem no espaço favorecem a relação visual proposta entre os Parques Infantis do complexo.

#### 8.2. **Pisos:**

8.2.1. **Piso de Borracha Monolítico Drenante:**

8.2.1.1. **Caracterização do Piso neste Parque:** Manta executada sem rejunte, composto por duas camadas de borracha granulada obtidas através de pneus triturados. A espessura deve garantir o efeito de amortização dos impactos relacionados a possíveis quedas dos usuários de, no mínimo 1,5m de altura. Como cores, a camada superior do piso monolítico será tingida em sua face superior com as cores Amarelo (31,60m<sup>2</sup>), Laranja (3,60m<sup>2</sup>), Verde (34,30m<sup>2</sup>) e Vermelho (33,00m<sup>2</sup>).

8.2.1.2. **Paginação:** A distribuição de cores e a geometria dos pisos deverá seguir rigorosamente aquela detalhada em projeto, as cores utilizadas serão:



8.2.1.3. **Base:** A base para o piso emborrachado deverá seguir as exigências de inclinações e recargas para as fontes propostas, conforme Projeto Executivo Hidráulico específico, no entanto, sempre que possível a base será de pedrisco sobre terra batida, de forma a garantir a permeabilidade para o solo, tudo nivelado conforme níveis e declividades do projeto.

## 8.2.2. **Piso de Concreto**

Piso de Concreto Parquinho - valeta longitudinal: caminho para passagem da água em concreto (47,40m<sup>2</sup>). Piso de Concreto de Acesso ao módulo de sanitários da extremidade oeste do talude existente (30,72m<sup>2</sup>).

Piso de Concreto Pigmentado (26,95m<sup>2</sup>) - acesso aos sanitários.

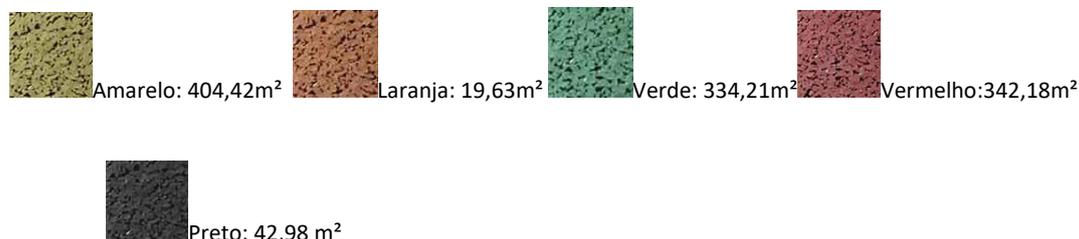
## 9. **Parque Infantil 04**

9.1. **Caracterização e localização:** Junção de caminhos, espraçamento de superfícies coloridas, como um “deságue”, uma foz, superfície de encontro entre dois vetores, resultando em espraçamento de intensidades lúdicas com relevos coloridos sobre o terreno, tudo ao pé do talude linear em sua extremidade leste. Em conjunto com o Parque Infantil 03, esta área marca área de encontros no território como também caracteriza as extremidades do talude linear com o módulo sanitário. Esse conjunto se volta e também caracteriza o grande gramado já existente, conferindo maiores qualificações a essa grande área existente.

9.2. **Terreno:** Terreno situado ao pé do talude existente, próximo ao módulo de sanitários leste, declividade com cerca de 5% - 6%. Serão feitos morrotes no terreno, com revestimento de piso de borracha, posições e cotas, conforme projeto.

9.3. **Pisos:**

9.3.1. **Piso de Borracha Monolítico Drenante:** cores utilizadas e áreas:



9.3.2. **Areia: 180,00 m<sup>2</sup>**

- 9.3.2.1. Junto ao banco de concreto proposto no pé do talude, haverá faixa sinuosa de areia para recreação. A profundidade da camada de areia será de 30cm, no mínimo.
- 9.3.2.2. Areia será tratada, limpa, à base de sílica, cor natural e de granulometria média, entre 0,2 e 06mm – ABNT – NBR 6502/95. Essa faixa deve ter profundidade mínima de 30 cm para preenchimento com areia.

## 10. Parque Infantil 05

### 10.1. Caracterização e localização:

Área de Transição entre atual Parque da Cidade e sua extensão (terreno com rotatória existente); um dos pontos iniciais do Parque.

A forma deste parque também é circular, servindo também como referência e ponto de articulação entre área do estacionamento proposto, Eixo Lúdico do Parque e a extremidade oeste do atual Parque da Cidade. Para reforço de caráter de transição como também referencial de orientação na paisagem e caracterização da área, foi proposto elemento vertical lúdico: o “Foguete”, servindo como marco, um grande brinquedo habitável que também oferece boas-vindas a quem entra no conjunto do Parque. Orbitando ao redor do “Foguete” há uma série de acontecimentos propostos no terreno para estimulando atividades e interações, abrindo possibilidades lúdicas de uso do território.

### 10.2. Pisos

#### 10.2.1. Piso de Borracha Monolítico Drenante:

- 10.2.1.1. Caracterização: Manta executada sem rejunte, composto por duas camadas de borracha granulada obtidas através de pneus triturados. A espessura deve garantir o efeito de amortização dos impactos relacionados a possíveis quedas dos usuários. Como cores, a camada superior do

piso monolítico será tingida em sua face superior com as cores Amarelo, Laranja, Preto, Verde e Vermelho. Áreas dos pisos:



10.2.1.2. Paginação: A distribuição de cores e a geometria dos pisos deverá seguir rigorosamente aquela detalhada em projeto.

10.2.1.3. Base: Para piso monolítico emborrachado: Neste Parque Infantil, a base será de pedrisco sobre terra batida, de forma a garantir a permeabilidade para o solo, tudo nivelado conforme níveis e declividades do projeto.

### **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **10.3. Remoção de Entulhos**

Para área de transbordo de resíduos de obra. Todos os entulhos deverão ser removidos do local da obra, da mesma forma que deverão ser removidas todas as instalações provisórias do canteiro de serviços.

A área da intervenção deverá estar limpa após a obra, pronta para utilização.

#### **10.4. Limpeza Final**

Deverá ser realizada limpeza geral de pisos e mobiliários urbanos, bem como das áreas ajardinadas. Usar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos.

Superfícies de madeira envernizadas não devem ser limpas com produtos à base de solventes.

As superfícies pintadas deverão apresentar, depois de prontas, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. As tintas devem ser de primeira linha e aprovadas pelo responsável pela fiscalização da obra. Deverão ser evitados escorrimentos e salpicos de tinta, em superfícies não destinadas à pintura. Os que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos da obra, deixando-a pronta para utilização.

Deverá ser feita a limpeza geral dos pisos e mobiliário. Deverão ser utilizados água e sabão neutro. O uso de abrasivos, detergentes e removedores químicos devem ser restritos e feitos de modo a não causar danos às superfícies ou peças.

O entulho, restos de materiais e madeiras, andaimes e outros equipamentos da obra, devem ser totalmente removidos. Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições finais da obra.

## **11. DISCREPÂNCIA, PRIORIDADE E INTERPRETAÇÃO**

Concluídas as obras, o construtor fornecerá ao proprietário os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra que, por motivos diversos, haja sofrido modificação no decorrer dos trabalhos. Para solucionar divergências entre documentos contratuais, estabelece-se que: Em caso de divergência entre o contido em uma especificação de material e o memorial descritivo de serviços e acabamentos, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergência entre um procedimento e o memorial descritivo de serviços e acabamentos, prevalecerá o segundo.

Em caso de divergência entre o memorial descritivo de serviços e acabamentos e os desenhos do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro.

Em caso de divergência entre o memorial descritivo de serviços e acabamentos e os desenhos dos projetos especializados - instalações - prevalecerão sempre os últimos.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre os desenhos de escala diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.