

## LISTAGEM E MANUAL DE RECEBIMENTO DE EQUIPAMENTOS

Elaborado por:

*Autor: Arqt<sup>a</sup>. Rafaela A. S. Antunes*

*CAU: A52630-4*

*Matrícula: 972.920-8*

**OBJETIVO:** Especificações para recebimento dos equipamentos dos Parquinhos, Academia Universal ao Ar Livre, PECs e Complexo multiexecitador, a serem instalados em diversos locais do Distrito Federal.

R03	28/08/2019	Modificações solicitadas pelo DETEC	RAFAELA
R02	21/08/2019	Modificações solicitadas pelo DETEC	RAFAELA
R01	02/08/2019	Inclusão de tabelas e blocos de equipamentos	RAFAELA
R00	26/06/2019	Versão inicial	RAFAELA
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
Nome do projeto		LISTAGEM E MANUAL DE RECEBIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA PEC, ACADEMIA UNIVERSAL AO AR LIVRE, PARQUINHOS INFANTIS E COMPLEXO MULTIEXERCITADOR	
Endereço do projeto		DIVERSOS LOCAIS DO DISTRITO FEDERAL	

## SUMÁRIO

I - ESPECIFICAÇÕES PARA RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS .....	3
II – LISTA DE EQUIPAMENTOS .....	4
III – LAYOUT DAS BASES.....	6
PROJ-DE-012-PP.....	6
PROJ-DE-021-PP.....	7
PROJ-DE-022-PP.....	8
PROJ-DE-023-PP.....	9
PROJ-DE-024-PP.....	10
PROJ-DE-025-PP.....	11
PROJ-DE-026-PP.....	12
PROJ-DE-027-PP.....	13
PROJ-DE-030-PP.....	14
PROJ-DE-032-PP.....	15

## **I - ESPECIFICAÇÕES PARA RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS**

Os equipamentos a serem fornecidos são os especificados nos seguintes projetos:

- **PROJ-DE-012-PP** – COMPLEXO MULTI EXERCITADOR
- **PROJ-DE-021-PP** – PARQUINHO INFANTIL BASE 9x9 – VARIAÇÃO A
- **PROJ-DE-022-PP** – PARQUINHO INFANTIL BASE 9x9 – VARIAÇÃO B
- **PROJ-DE-023-PP** – PARQUINHO INFANTIL BASE 8x15 – VARIAÇÃO A
- **PROJ-DE-024-PP** – PARQUINHO INFANTIL BASE 8x15 – VARIAÇÃO B
- **PROJ-DE-025-PP** – PARQUINHO INFANTIL BASE 12x12 – VARIAÇÃO A
- **PROJ-DE-026-PP** – PARQUINHO INFANTIL BASE 12x12 – VARIAÇÃO B
- **PROJ-DE-027-PP** – PARQUINHO INFANTIL BASE 32x27
- **PROJ-DE-030-PP** – ACADEMIA UNIVERSAL AO AR LIVRE
- **PROJ-DE-032-PP** – PONTO DE ENCONTRO COMUNITÁRIO - PEC

Os equipamentos poderão ser recebidos observando as seguintes condições:

- Devem estar devidamente embalados em plástico bolha, para proteção dos aparelhos;
- Devem conter manual de instrução em Português para montagem, instalação e uso;
- Todos os equipamentos fornecidos serão de responsabilidade da empresa fornecedora, bem como o atendimento das medidas exigidas, devendo atender a norma da ABNT NBR 16071/2012, contendo certificado de comprovação a ser apresentado para a CONTRATANTE antes da instalação dos equipamentos para aprovação prévia.
- Todos os equipamentos deverão ser revestidos com pintura eletrostática epóxi pó ou poliéster colorida;
- Deverá ser utilizada solda mig nas interligações das peças dos aparelhos, orifícios para a fixação do equipamento;
- Devem ter cortes a laser, não possuir rebarbas de solda nem cantos, oferecendo total segurança aos usuários;
- Quando submetidos às intempéries os equipamentos devem ter mantidas suas características de segurança, permitindo que o aparelho possa ser instalado ao ar livre, com resistência às ações climáticas;
- Devem ter garantias mínima de 12 (doze) meses;
- Devem ter prazo de entrega máximo de 35 (trinta e cinco) dias.

## II – LISTA DE EQUIPAMENTOS

Os equipamentos a serem fornecidos pela(s) futura(s) contratada(s) deste objeto e entregues no Setor de Áreas Públicas lote B – Sede NOVACAP, os quais serão transportados aos locais de instalação e instalados pela NOVACAP, são:

- Barra alta giratória com 3 alturas (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Barras Paralelas P.C.R. (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Bicicleta de mão P.C.R. (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Esqui triplo (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Giro de punho P.C.R. (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Jogo de barras P.C.R. (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Leg Press triplo (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Multiexercitador com pranchas abdominais (ref. Zati Brasil ou equiv. técnico);
- Placa orientativa (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Rotação diagonal – Roda de Ombro Tripla (ref. Physycus ou equiv. técnico);
- Rotação vertical – Roda tripla (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Simulador de caminhada triplo (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Simulador de cavalgada triplo (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Simulador de remo (ref. Physycus ou equivalente técnico);
- Twist lateral duplo (ref. Physycus ou equivalente técnico);

Os equipamentos a serem fornecidos pela(s) futura(s) contratada(s) deste objeto e entregues no Setor de Áreas Públicas lote B – Sede NOVACAP, os quais serão transportados aos locais de instalação e instalados pela(s) contratada(s) para execução das bases ou pela própria NOVACAP, são:

- Balanço duplo (ref. Playground Metaltech ou equivalente técnico);
- Balanço frontal (ref. Vanzetti ou equivalente técnico);
- Balanço Meu Bebê (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Carrossel acessível (ref. Vanzetti ou equivalente técnico);
- Carrossel aéreo (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Cavalo Molejo (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Centopeia (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Cobrinha (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Escada horizontal (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Escada torcida (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Escalada Meia Lua (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Escorregador Play (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Esqui infantil (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Gangorra dupla (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Gira-Gira (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Minimulti-infantil (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);



- Multifuncional Jerica (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Multifuncional Jungle (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Ponte de corrente (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Pontos de equilíbrio (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Tornado triplo (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Trenzinho (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);

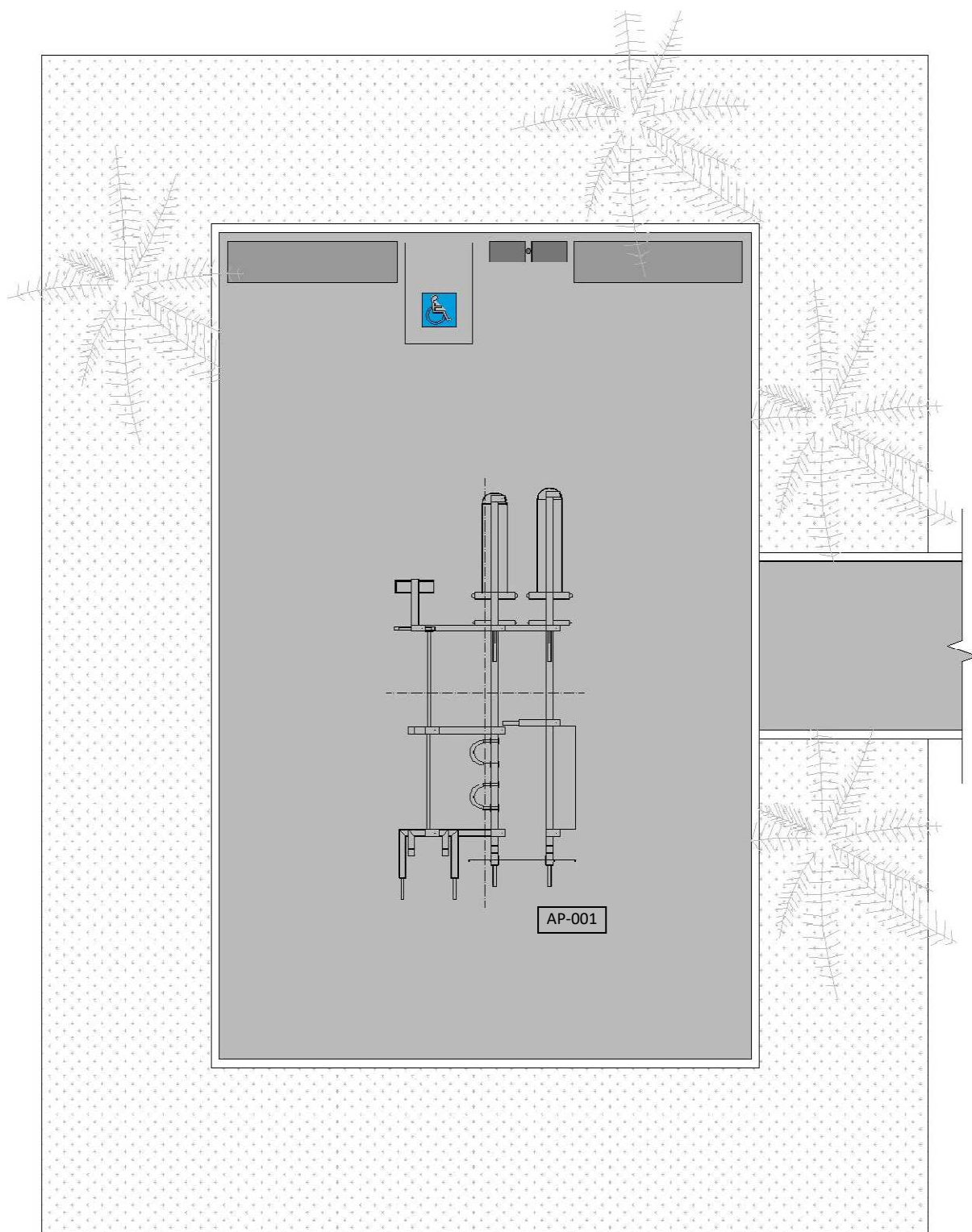
Equipamentos opcionais que poderão fazer parte de projetos eventuais e específicos:

- Cesto giratório (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Escorregador P.C.R. (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Gaiola labirinto (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Gangorra em nível (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Mola coletiva Girassol (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- S de equilíbrio (ref. Ziober Brasil ou equivalente técnico);
- Spiriball (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Trepá-trepá DNA (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);
- Trepá-trepá U invertido (ref. Lao Engenharia ou equivalente técnico);

Obs: Esses equipamentos foram escolhidos para maior versatilidade em projeto que não façam uso do projeto padrão e que necessite de concepções específicas, tendo assim, maior variedade de opções.

### III – LAYOUT DAS BASES

PROJ-DE-012-PP

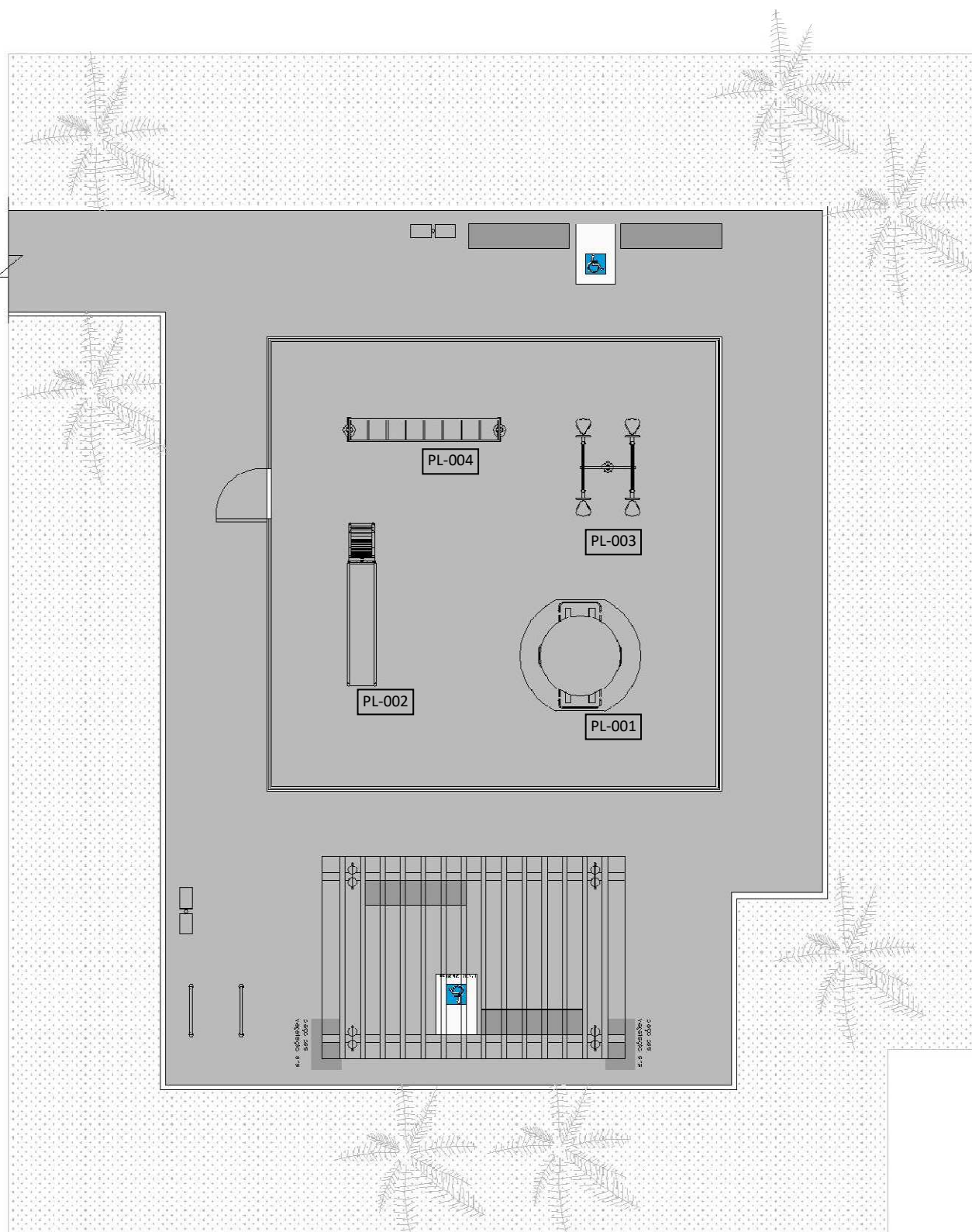


PLANTA BAIXA / LAYOUT

Listagem de equipamento:

- AP-001 - MULTI EXERCITADOR - ESTAÇÃO SAÚDE - Fab. ZATI BRASIL OU EQUIVALENTE.

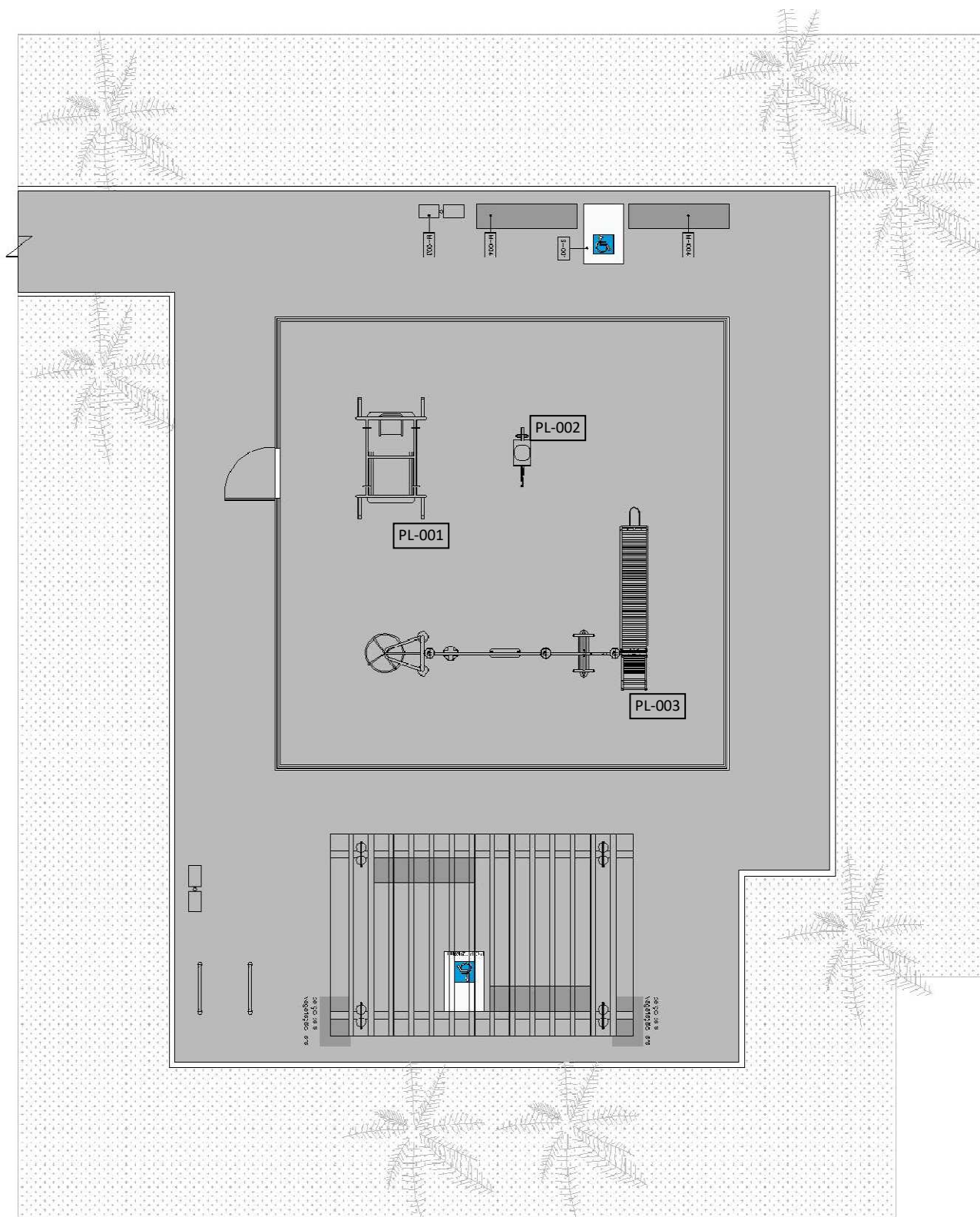




**PLANTA BAIXA / LAYOUT**

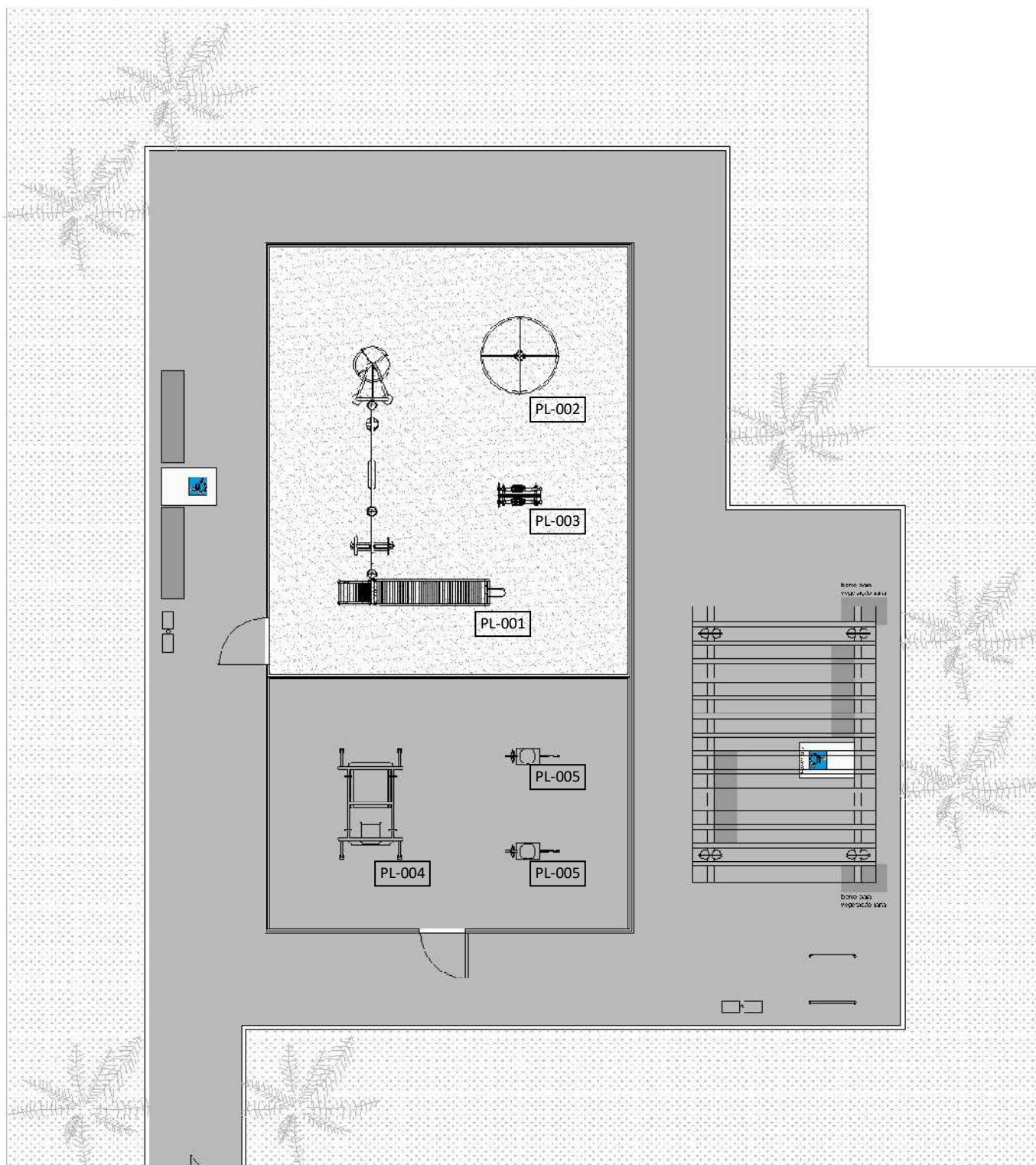
**Listagem de equipamento:**

- PL-001 – BRINQUEDO ACESSÍVEL - CARROSSEL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;
- PL-002 – BRINQUEDO ESCORREGADOR PLAY - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-003 – BRINQUEDO GANGORRA DUPLA - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-004 – BRINQUEDO ESCADA HORIZONTAL - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;

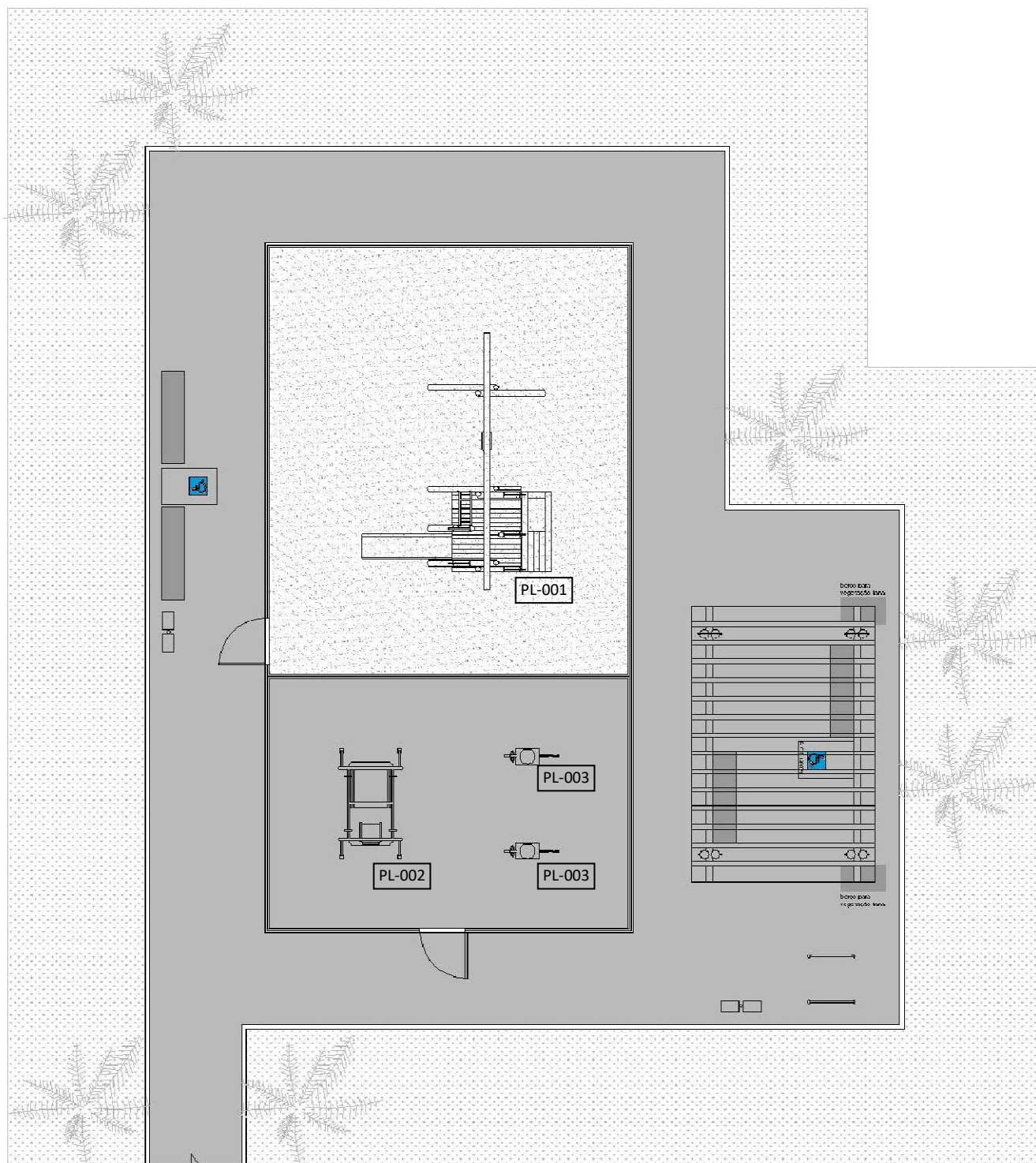

**PLANTA BAIXA / LAYOUT**
**Listagem de equipamento:**

- PL-001 – BRINQUEDO ACESSÍVEL - BALANÇO FRONTAL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;
- PL-002 – BRINQUEDO GANGORRA DE MOLA CAVALO MOLEJO - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-003 – BRINQUEDO MINI MULTI-INFANTIL - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;



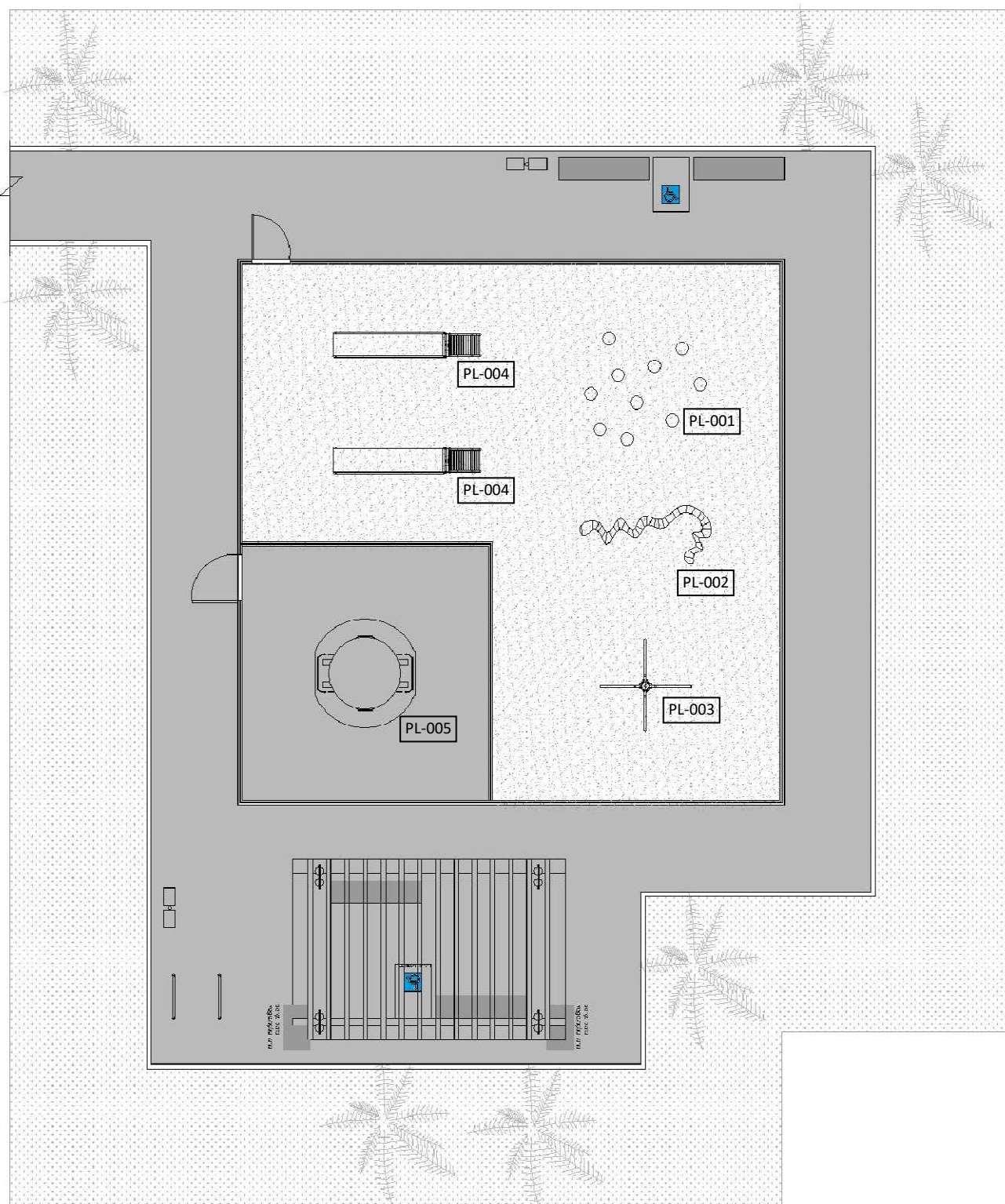

**PLANTA BAIXA / LAYOUT**
**Listagem de equipamento:**

- PL-001 – BRINQUEDO MINIMULTI-INFANTIL - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-002 – BRINQUEDO CARROSSEL AÉREO - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-003 – BRINQUEDO ESQUI INFANTIL - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-004 – BRINQUEDO ACESSÍVEL - BALANÇO FRONTAL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;
- PL-005 – BRINQUEDO GANGORRA DE MOLA CAVALO MOLEJO - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE - 2 UNIDADES;


**PLANTA BAIXA / LAYOUT**
**Listagem de equipamento:**

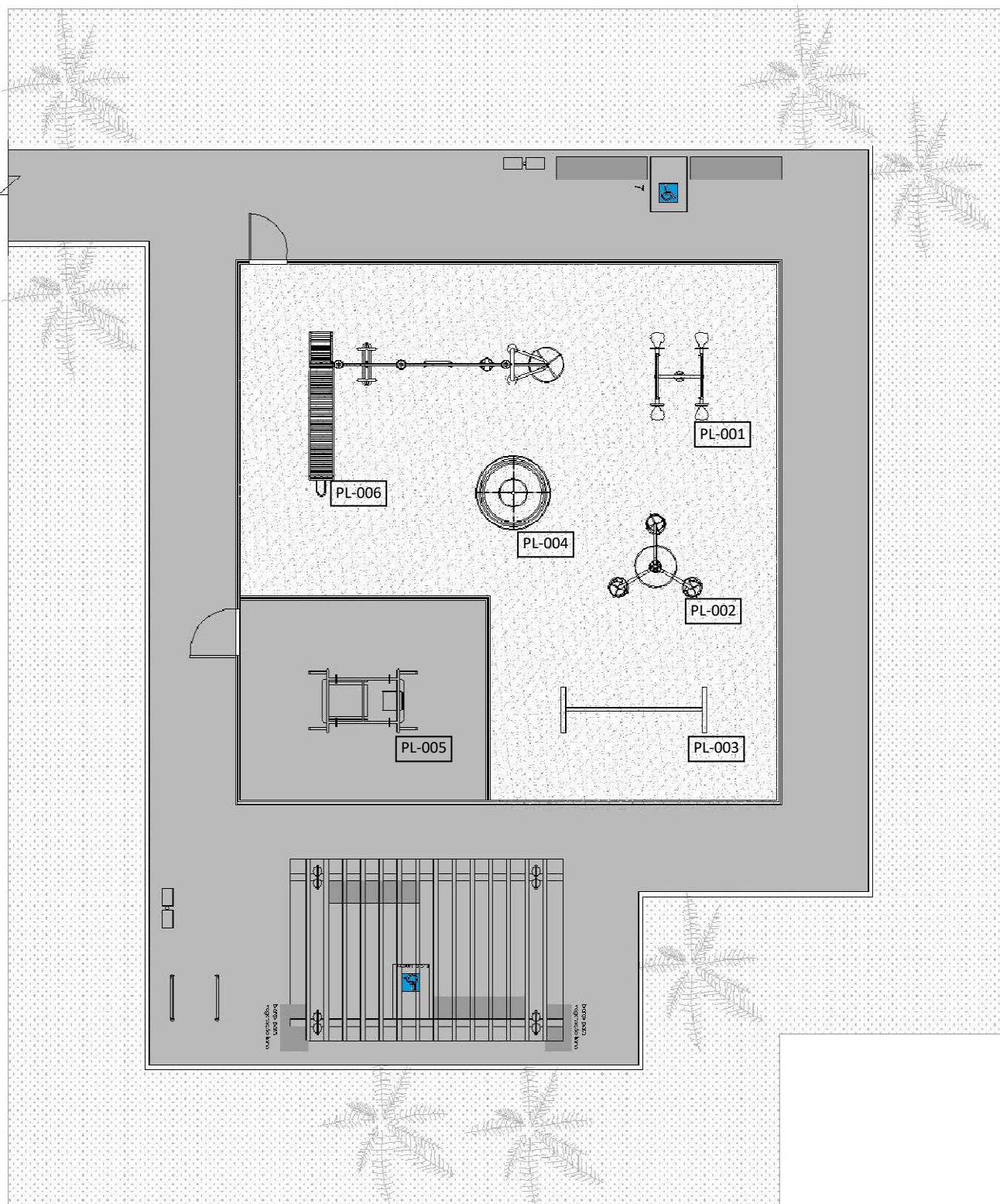
- PL-001 – BRINQUEDO MULTIFUNCIONAL JUNGLE - FAB. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-002 – BRINQUEDO ACESSÍVEL - BALANÇO FRONTAL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;
- PL-003– BRINQUEDO GANGORRA DE MOLA CAVALO MOLEJO - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE - 2 UNIDADES;




**PLANTA BAIXA / LAYOUT**
**Listagem de equipamento:**

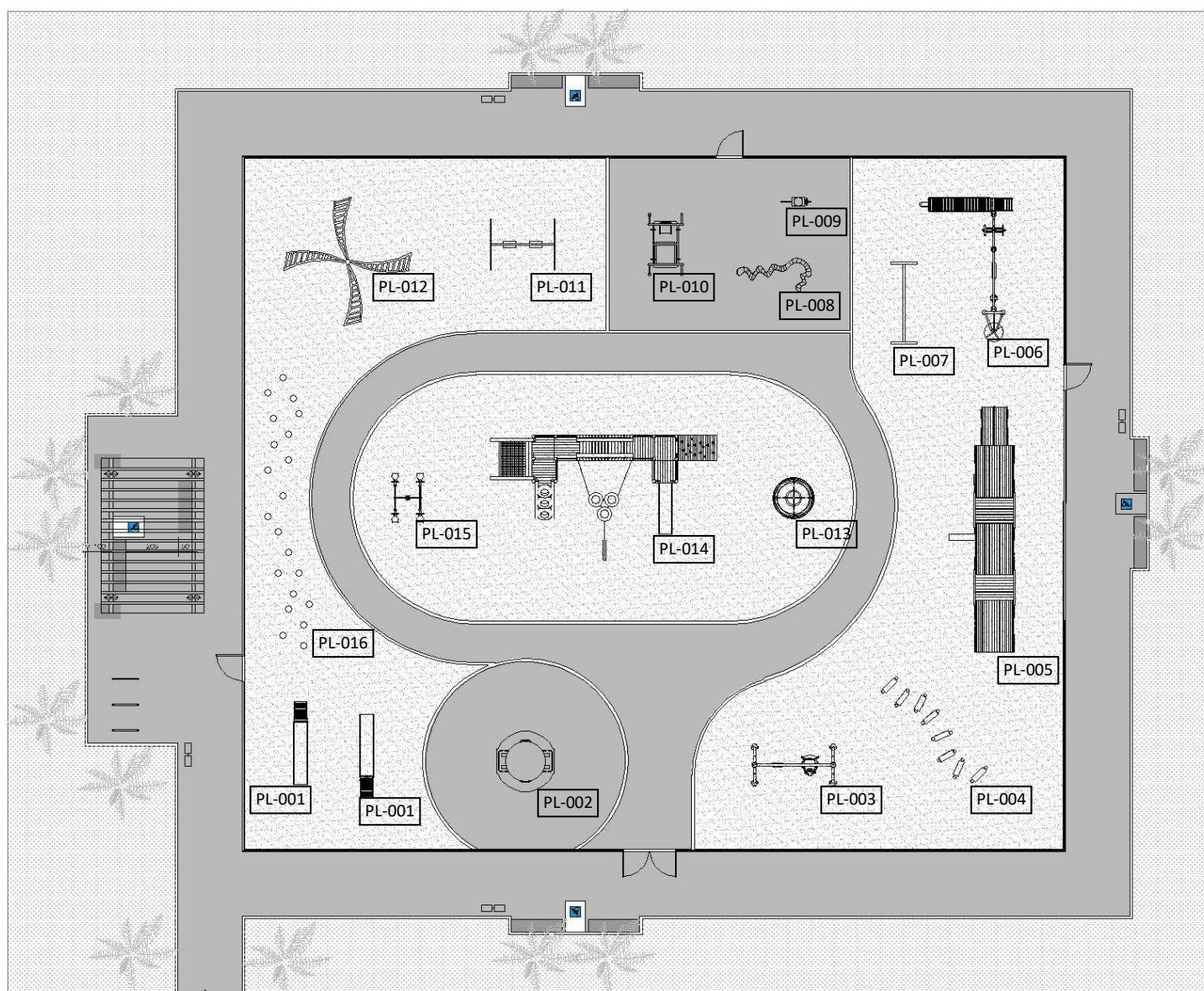
- PL-001 – BRINQUEDO PONTO DE EQUILÍBRIO - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-002 – BRINQUEDO COBRINHA - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-003 – BRINQUEDO ESCALADA MEIA LUA - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-004 – BRINQUEDO ESCORREGADOR PLAY - Fab ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE - 2 UNIDADES;
- PL-005 – BRINQUEDO ACESSÍVEL- CARROSSEL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;




**PLANTA BAIXA / LAYOUT**
**Listagem de equipamento:**

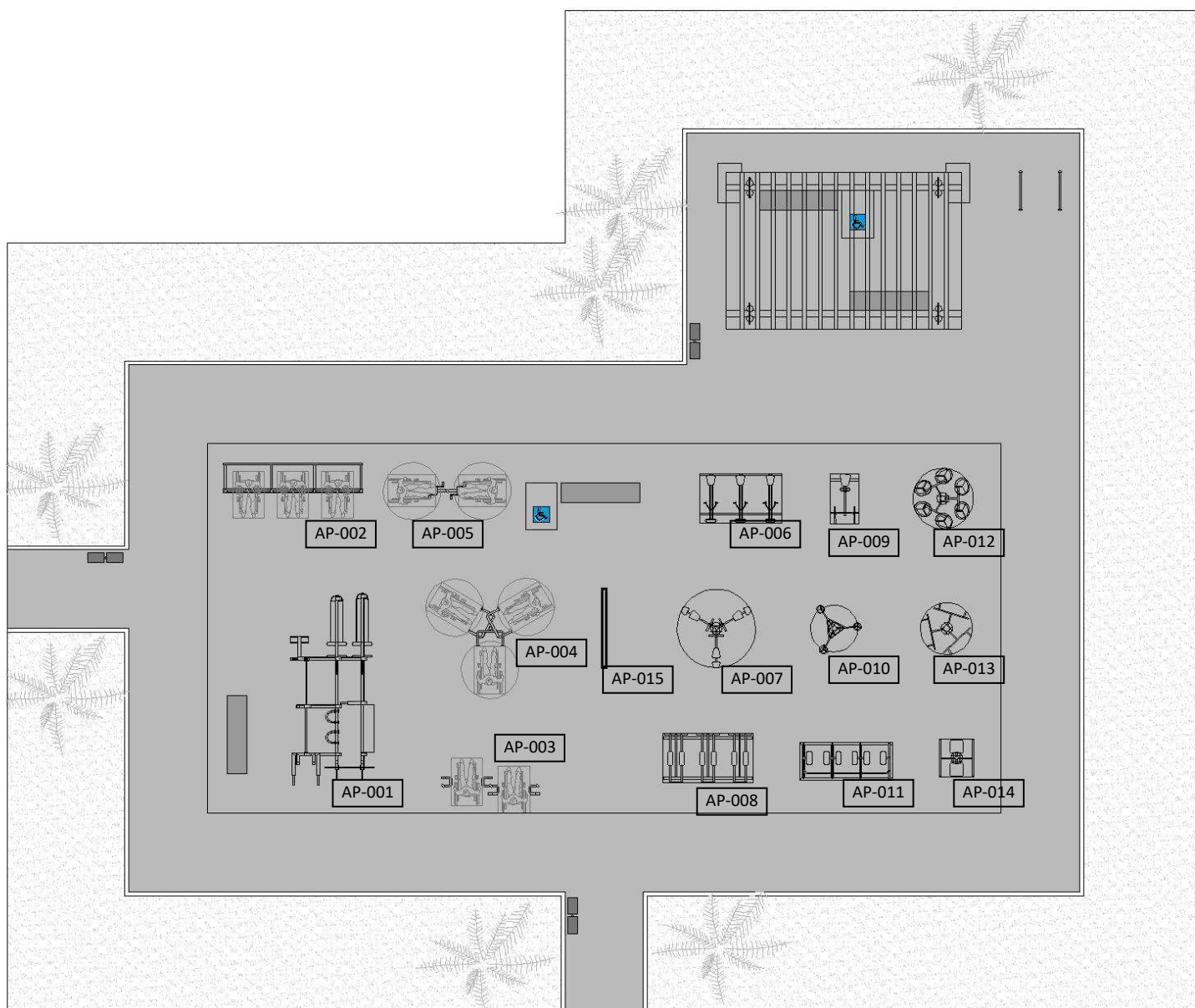
- PL-001 – BRINQUEDO GANGORRA DUPLA - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-002 – BRINQUEDO TORNADO TRIPLO - FAB. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-003 – BRINQUEDO PONTE DE CORRENTE - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-004 – BRINQUEDO GIRA GIRA - Fab. RABRINQUEDOS, ANIMAMIX OU EQUIVALENTE;
- PL-005 – BRINQUEDO ACESSÍVEL - BALANÇO FRONTAL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;
- PL-006 – BRINQUEDO MINI MULTI-INFANTIL - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;



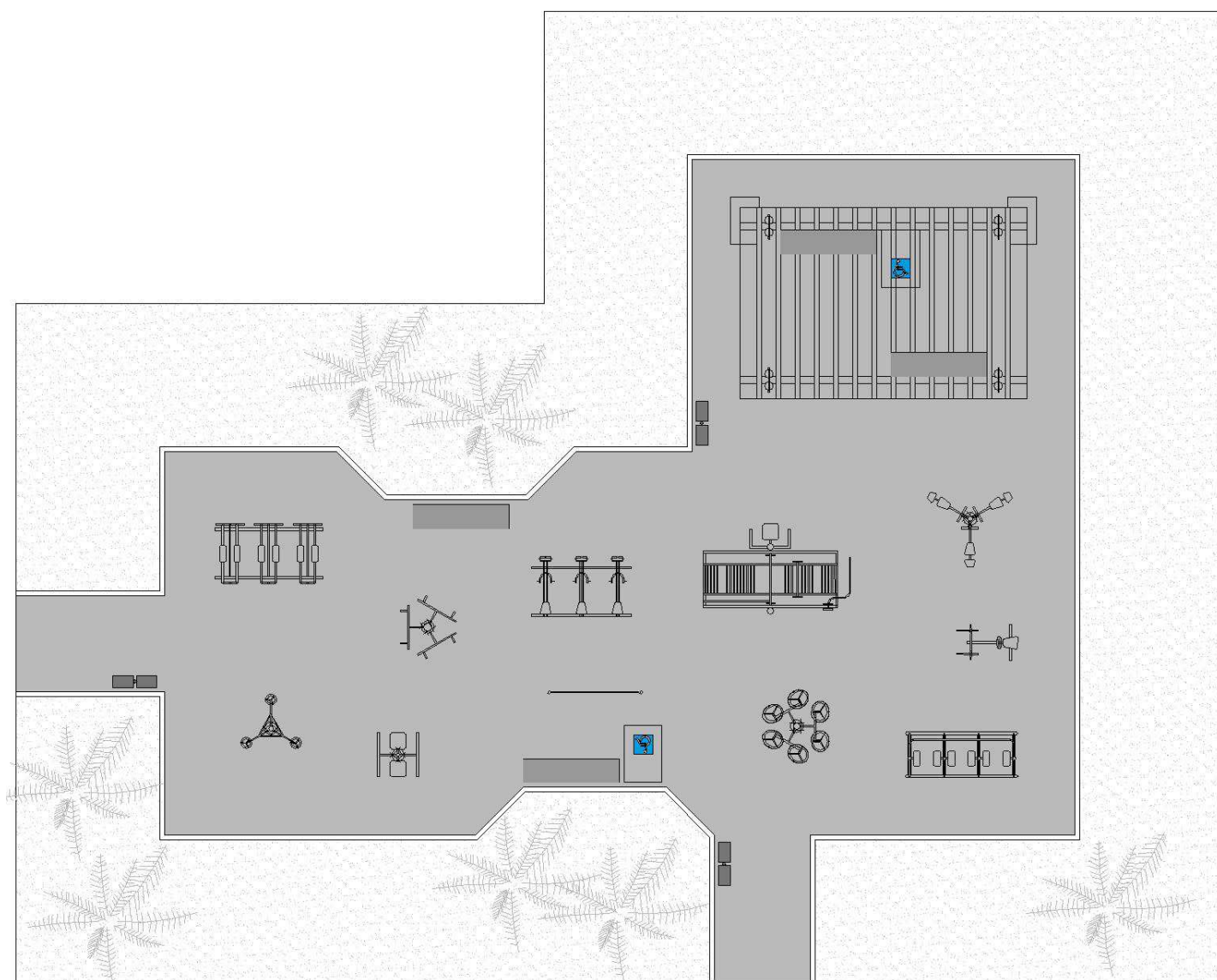

**PLANTA BAIXA / LAYOUT**
**Listagem de equipamento:**

- PL-001 – BRINQUEDO ESCORREGADOR PLAY - Fab ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE - 2 UNIDADES;
- PL-002 – BRINQUEDO ACESSÍVEL- CARROSSEL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;
- PL-003 – BRINQUEDO BALANÇO MEU BEBÊ - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-004 – BRINQUEDO CENTOPEIA - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-005 – BRINQUEDO TRENZINHO - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-006 – BRINQUEDO MINI MULTI-INFANTIL - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-007 – BRINQUEDO PONTE DE CORRENTE - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-008 – BRINQUEDO COBRINHA - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-009 – BRINQUEDO GANGORRA DE MOLA CAVALO MOLEJO - Fab. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-010 – BRINQUEDO ACESSÍVEL - BALANÇO FRONTAL - Fab. VANZETTI OU EQUIVALENTE;
- PL-011 – BRINQUEDO BALANÇO DUPLO - Fab. PLAYGROUND METALTECH OU EQUIVALENTE;
- PL-012 – BRINQUEDO ESCADA TORCIDA - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-013 – BRINQUEDO GIRA GIRA - Fab. RABRINQUEDOS, ANIMAMIX OU EQUIVALENTE;
- PL-014 – BRINQUEDO MULTIFUNCIONAL JERICA - FAB. LAO ENGENHARIA OU EQUIVALENTE;
- PL-015 – BRINQUEDO GANGORRA DUPLA - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;
- PL-016 – BRINQUEDO PONTO DE EQUILÍBRIO - Fab. ZIOBER BRASIL OU EQUIVALENTE;




**PLANTA BAIXA / LAYOUT**
**Listagem de equipamento:**

- AP-001 – MULTI EXERCITADOR - ESTAÇÃO SAÚDE - Fab. ZATI BRASIL OU EQUIVALENTE;
- AP-002 – EQUIPAMENTO JOGO DE BARRAS - P.C.R. - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-003 – EQUIPAMENTO PARALELAS - P.C.R. - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-004 – EQUIPAMENTO GIRO DE PUNHO - P.C.R. - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-005 – EQUIPAMENTO BICICLETA DE MÃO - P.C.R. - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-006 – EQUIPAMENTO SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-007 – EQUIPAMENTO LEG PRESS TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-008 – EQUIPAMENTO ESQUI TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-009 – EQUIPAMENTO SIMULADOR DE REMO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-010 – EQUIPAMENTO BARRA ALTA GIRATÓRIA COM TRÊS ALTURAS - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-011 – EQUIPAMENTO SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-012 – EQUIPAMENTO ROTAÇÃO DIAGONAL - RODA DE OMBRO TRIPLA - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-013 – EQUIPAMENTO ROTAÇÃO VERTICAL - RODA TRIPLA - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-014 – EQUIPAMENTO TWIST LATERAL DUPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-015 – PLACA METÁLICA ORIENTATIVA - 200x10cm - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;



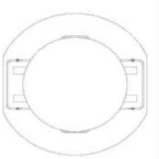

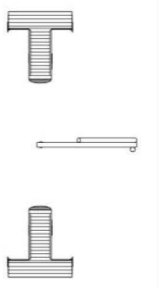



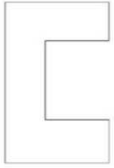

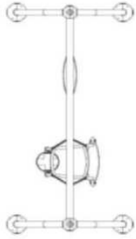

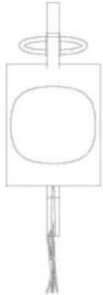

PLANTA BAIXA / LAYOUT

Listagem de equipamento:

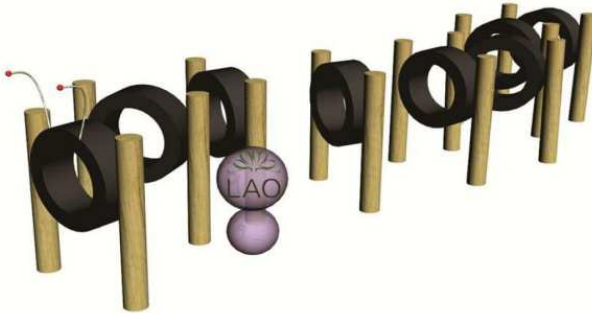

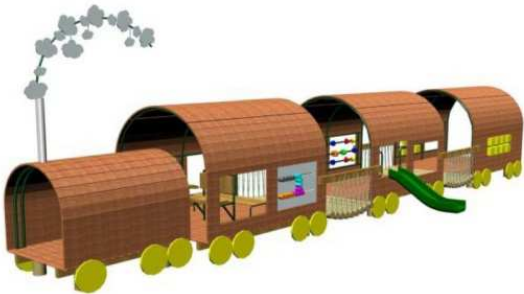
- AP-001 – MULTI EXERCITADOR - ESTAÇÃO SAÚDE - Fab. ZATI BRASIL OU EQUIVALENTE;
- AP-002 – EQUIPAMENTO SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-003 – EQUIPAMENTO LEG PRESS TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-004 – EQUIPAMENTO ESQUI TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-005 – EQUIPAMENTO SIMULADOR DE REMO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-006 – EQUIPAMENTO BARRA ALTA GIRATÓRIA COM TRÊS ALTURAS - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-007 – EQUIPAMENTO SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-008 – EQUIPAMENTO ROTAÇÃO DIAGONAL - RODA DE OMBRO TRIPLA - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-009 – EQUIPAMENTO ROTAÇÃO VERTICAL - RODA TRIPLA - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-010 – EQUIPAMENTO TWIST LATERAL DUPLO - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;
- AP-011 – PLACA METÁLICA ORIENTATIVA - 200x10cm - Fab. PHYSICUS OU EQUIVALENTE;







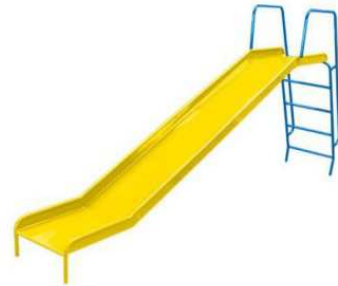





MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
PNE				
VANZETTI	BALANÇO FRONTAL (PROJETO PADRÃO)	 <p>Equipamento para balançar em companhia, composto de 2 (dois) lugares, um ocupado por uma cadeira e outro a ser ocupado por uma cadeira de rodas, dispostos frente a frente. O objetivo é estimular a imaginação, desenvolvimento motor e físico (controle cervical e tronco), aumentar o nível de alerta, o equilíbrio (estímulo vestibular), consciência corporal (transferência de peso em membros inferiores) e social através da interação com o acompanhante. Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p>Estrutura feita em aço e plataforma revestida em fibra de vidro onde o material é mais leve e não enferruja; Pintura epóxi que permite maior durabilidade; A cadeira de rodas é colocada pela parte traseira; Contém cintos que prendem a cadeira e garantem a segurança; O movimento de balanço é feito através de tubos ao invés de correntes, onde o balançar é desorganizado.</p> <p>Dimensões - Altura: 1,70 mts - Largura: 1,50 mts - Comprimento: 2,40 mts</p>	 <p>*Foto meramente ilustrativa</p>
VANZETTI	CARROSSEL ACESSÍVEL (PROJETO PADRÃO)	 <p>Melhora e desenvolve a noção de velocidade, tempo e lateralidade das crianças.</p>	<p>Estrutura feita em aço e plataforma revestida em fibra de vidro, onde o material é mais leve e não enferruja; O giro do carrossel é feito através de 4 rodízios que garantem uma maior durabilidade; Receptáculos onde ficam as cadeiras possuem grades de proteção, freios e cintos para maior segurança do cadeirante; Guarda-sol e plataforma em fibra de vidro reforçado e colorido, a base possui rebaixas que facilitam a entrada e saída dos cadeirantes; Rolamentos blindados no eixo central.</p> <p>Dimensões - Altura: 2,40 mts - Diâmetro: 2,20 mts</p>	 <p>*Foto meramente ilustrativa</p>
LAO ENGENHARIA	SPIRIBALL	 <p>Equipamento composto por 02(dois) bancos inclinados com formato que remete um Gafanhoto, com estrutura e apoios em tubos de aço, dispostos frente a frente com uma torre de Spiriball entre elas. O objetivo é proporcionar desenvolvimento e fortalecimento do membros superiores (cervical, tronco, postura e simetria) e funções uni e bimanual, ao promover desafios de força e coordenação motora, psicológico e social com interação entre crianças através do jogo. Como itens de segurança são instaladas alças de segurança nas laterais e calotas plásticas que recobrem todas as conexões e parafusos. Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p>Material Utilizado Banco Gafanhoto: - Estrutura: Tubo de aço 40mm de diâmetro. - Assento: Piso de madeira com perfil 2,0 x 10 cm de madeira maciça tropical de alta densidade (Itauba, Cumaru, ou equivalentes). - Alças laterais: Tubos de aço com 25mm de diâmetro.</p> <p>Spiriball: - Colunas: Troncos de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro. - Bola: bola em couro sintético amarrada a uma corda de poliéster de 10mm.</p> <p>Acabamentos - Colunas e Vigas (Spiriball): Lixamento Intenso e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold. - Estrutura e Alças laterais: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura. - Assento: Arredondamento de todas as arestas dos perfis de madeira e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</p> <p>Dimensões - Comprimento: 7,44 m - Largura: 3,22 m - Altura: 2,29 m</p> <p>Área de Segurança - Comprimento: 10,44 m - Largura: 6,22 m</p>	



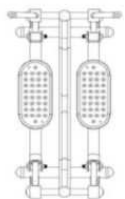




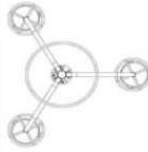

MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
LAO ENGENHARIA	ESCORREGADOR P.C.R.	 <p>Prancha de escorregador com projeto acessível em formato 'U', saindo a 1,15m de uma base e chegando a 0,45m. Para a instalação desse produto, se faz necessário a existência de uma base já construída (H=0,70m) em consonância com o produto.</p> <p>O objetivo é proporcionar desenvolvimento motor (movimentação ativa e fortalecimento dos membros inferiores e superiores), psicológico através de estímulos proporcionados pelo escorregar e social ao promover o subir, escorregar e socializar. Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p><b>Material Utilizado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escorregador: Moldado em fibra de vidro com acabamento de pintura Gel Coat.</li> </ul> <p><b>Acabamentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escorregador: idem.</li> </ul> <p><b>Dimensões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 2,23 m</li> <li>- Largura: 1,29 m</li> <li>- Altura: 1,35 m</li> </ul> <p><b>Área de Segurança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 5,23 m</li> <li>- Largura: 4,29 m</li> </ul> <p>Altura de Queda/HIC: 1,15 m</p>	
1ª INFÂNCIA				
ZIOBER BRASIL	BALANÇO MEU BEBÊ (PROJETO PADRÃO)	 <p>O balanço Meu Bebê foi desenvolvido com um único objetivo: permitir mais interação entre o adulto e o bebê na hora de brincar.</p> <p>Diferentemente do balanço tradicional, no qual o adulto coloca a criança no colo ou a empurra criando condição de insegurança na hora de brincar, o balanço Meu Bebê é seguro e cria um contato visual entre o adulto e o bebê proporcionando interação mútua. O bebê mantém contato contínuo com o adulto a sua frente que vê todas as expressões da criança.</p>	<p>Fabricado com tubos de aço carbono, com no mínimo 3.½" x 3,75 mm na base de sustentação do equipamento; 3.½" x 2,00 mm no travessão de apoio dos balanços; 1.½" x 5,50 mm nas buchas de articulação com rolamentos; 1.½" x 2,00 mm para o balanço; barra redonda em ferro maciço de no mínimo ¾". Chapas de aço carbono cortadas a laser de no mínimo 3/16" e ¼" de espessura. Rolamentos para as articulações blindados. Tratamento de superfície a base de fosfato, película protetora de resina de poliéster termo-endurecível colorida com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Esferas em plástico injetado na junção dos tubos. Corrente em aço. Assentos do balanço em chapa metálica com borracha vulcanizada. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Acabamentos e proteções em plástico ou borracha.</p> <p><b>Peso:</b> 161 kg  <b>Lateral:</b> 197 cm  <b>Frente:</b> 331 cm  <b>Altura:</b> 260 cm  <b>Área do equipamento:</b> 6,5 m<sup>2</sup>  <b>Área do equipamento em uso:</b> 30 m<sup>2</sup>  <b>Usuários:</b> 3</p>	
LAO ENGENHARIA	CAVALO MOLEJO (PROJETO PADRÃO)	 <p>Gangorra de mola com desenho que remete a um Cavalo, composto por troncos de eucalipto entalhado artesanalmente fixado sobre uma base de mola, que proporciona instabilidade em todas as direções.</p> <p>O objetivo é estimular na criança sua imaginação, seu desenvolvimento motor e o equilíbrio.</p> <p>Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p><b>Material Utilizado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo: Tronco Entalhado de Eucalipto Autoclavado com 25cm de diâmetro.</li> <li>- Mola: Barra de Aço com 20mm de diâmetro, curvada em forma de espiral.</li> <li>- Alça de Apoio: Barra de Aço com 20mm de diâmetro, curvada em forma de espiral</li> <li>- Calotas Protetoras: Plástico Polietileno de Alta Densidade (PEAD), com aditivo proteção UV.</li> </ul> <p><b>Acabamentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpo: Lixamento Intenso e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor Colorido.</li> <li>- Alça de Apoio e Mola: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura.</li> </ul> <p><b>Dimensões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 1,19 m</li> <li>- Largura: 0,35 m</li> <li>- Altura: 0,70 m</li> </ul> <p><b>Área de Segurança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 4,19 m</li> <li>- Largura: 3,35 m</li> </ul> <p>Altura de Queda/HIC: 0,50 m</p>	






MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
LAO ENGENHARIA	CENTOPÉIA (PROJETO PADRÃO)	<p>Equipamento de se pendurar que remete a uma Centopéia, composto por 08 (quatro) pneus fixados a troncos de eucalipto.</p> <p>O objetivo é estimular na criança na primeira infância sua imaginação, seu desenvolvimento motor e o equilíbrio.</p> <p>Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p>Material Utilizado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patas: Tronco de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro.</li> <li>- Corpo: Pneus meia vida com 60cm de diâmetro.</li> </ul> <p>Acabamentos</p> <p>Na Versão 4.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tronco: Lixamento Intenso e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</li> </ul> <p>Dimensões</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 5,28 m</li> <li>- Largura: 1,55 m</li> <li>- Altura: 1,00 m</li> </ul> <p>Área de Segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 8,30 m</li> <li>- Largura: 4,56 m</li> </ul> <p>Altura de Queda/HIC: 1,00 m</p>	
LAO ENGENHARIA	TRENZINHO (PROJETO PADRÃO)	<p>Equipamento multifuncional que remete a um Trenzinho, composto por quatro vagões interligados a uma altura de 0,30m, de onde saem diversos componentes recreativos que completam a brincadeira.</p> <p>O objetivo é proporcionar a criança na primeira infância desenvolvimento motor, psicológico e social ao promover o subir, escalar, escorregar e socializar.</p> <p>Para tanto, fazem parte dos acessórios recreativos do equipamento 01 (um) escorregador, 02 (duas) pontes desfiladeiro, painéis lúdicos e banco e volante interno.</p> <p>Como itens de segurança são instaladas grades de proteção com montantes dispostos verticalmente, que evitam que a criança "escale" este acessório. Além disto, alças de segurança em todos os vãos e calotas plásticas que recobrem todas as conexões e parafusos.</p> <p>Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p>Material Utilizado</p> <p>Na Versão 4.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colunas: Troncos de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro.</li> <li>- Plataformas: Vigamento em perfil tubular 30 x 70 soldado e piso deque em perfil 2,0 x 10 cm de madeira maciça tropical de alta densidade (Itauba, Cumaru, ou equivalentes).</li> <li>- Escorregador: Plástico Polietileno de Alta Densidade (PEAD) reciclado pré-consumo.</li> <li>- Túnel: Vigamento em perfil tubular 20 x 20 e piso deque em perfil 2,0 x 10 cm de madeira maciça tropical de alta densidade (Itauba, Cumaru, ou equivalentes).</li> <li>- Ponte Desfiladeiro: Troncos de Eucalipto Autoclavado com 9cm de diâmetro pendurados por um cabo de aço galvanizado.</li> <li>- Paineis Lúdicos: Peça de madeira em diversos formatos fixados a tubos metálicos.</li> <li>- Rede de Segurança das pontes: Trama de cordas poliéster de 10mm, com malha de 10cm x 10cm.</li> <li>- Grades de Segurança: Tubos de aço com travessas de 25mm diâmetro e montantes com 12mm de diâmetro.</li> <li>- Alças de Segurança: Tubos de aço com 25mm de diâmetro.</li> <li>- Calotas Protetoras: Plástico Polietileno de Alta Densidade (PEAD), com aditivo proteção UV.</li> </ul> <p>Acabamentos</p> <p>Na Versão 4.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colunas: Lixamento Intenso e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</li> <li>- Plataformas e Túnel: Arredondamento de todas as arestas dos perfis de madeira e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</li> <li>- Estrutura da Plataforma, Grades e Alças de Segurança: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura.</li> </ul> <p>Dimensões</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 9,53 m</li> <li>- Largura: 2,53 m</li> <li>- Altura: 2,90 m</li> </ul> <p>Área de Segurança</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 11,53 m</li> <li>- Largura: 4,56 m</li> </ul> <p>Altura de Queda/HIC: 0,60 m</p>	 





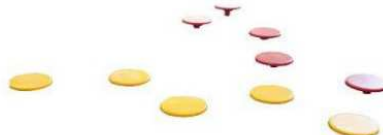



MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
2ª / 3ª INFÂNCIA				
ZIOBER BRASIL	MINIMULTI-INFANTIL (PROJETO PADRÃO)	 <p>Brinquedo que oferece estímulos motores e visuais para crianças de várias idades. Neste equipamento os pequenos desenvolvem a noção de velocidade e altura e aprendem a controlar os movimentos do corpo.</p>	<p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 3' x 2,00 mm; 2 1/2' x 2 mm; 2' x 2 mm; 1' ½ x 1,50 mm; 1' ½ x 0,90 mm; 1' x 2,00 mm. Barra chata de no mínimo 3/16' x 4"; 3/16' x 1" 1/4. Chapa de aço carbono de no mínimo 0,90 mm. Tubo Oblongo de 20 mm x 48 mm x 1,2 mm. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Tampão embutido interno em plástico injetado. Corrente em aço. Assentos de balanço em borracha. Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Bucha em acetal. Acabamento em plástico injetado e/ou emborrachado. Chumbador com flange de no mínimo 240 mm x 1/4', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8' x 1 ¼' e arruela zincada de no mínimo 5/8', hastes de ferro maciço treifado de no mínimo 3/8'. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012. <b>OS FUROS PARA LIGAÇÃO DOS ASSENTOS DE BORRACHA COM AS CORRENTES DEVERÃO SER REFORÇADOS, EVITANDO QUE ARREBENTEM COM O PESO DAS CRIANÇAS.</b></p>	 
ZIOBER BRASIL	ESCORREGADOR PLAY (PROJETO PADRÃO)	 <p>Estimula a interação, cooperação e faz com que as crianças adquiram noção de velocidade, tempo e altura.</p>	<p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 1" x 1,50 mm. Chapa de aço carbono cortadas de no mínimo ¼"; 1,20 mm de espessura. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1.¼". Tratamento de superfície a base de fosfato, película protetora de resina de poliéster termoendurecível colorida com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. Acabamentos e proteções em plástico injetado ou borracha. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.</p> <p>Comprimento: 3.174 mm Largura: 538 mm Altura: 1.838 mm Altura recomendada do equipamento instalado: 1.538 mm</p>	
ZIOBER BRASIL	ESCALADA MEIA LUA (PROJETO PADRÃO)	 <p>Faz com que a criança adquira noção de espaço e altura e desenvolve a força dos braços e pernas.</p>	<p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 2' x 1,50 mm; 1' x 1,50 mm; 1' x 1,20 mm. Chapa de aço carbono de no mínimo 4,75 mm. Barra chata de no mínimo 2' ½ x ¼'. Chapa de aço carbono de no mínimo 4,75 mm. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico. Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.</p> <p>Altura: 2551 mm Frente: 2024 mm Lateral: 2024 mm Área: 16,19 m² Peso: 78,5 Kg</p>	 
ZIOBER BRASIL	GANGORRA EM NÍVEL	 <p>Estimula a cooperação e interação. Faz com que a criança adquira força nas pernas e noção de altura.</p>	<p>Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2' ½ x 2 mm; 2' x 2 mm; 2' x 3 mm; 1' x 2 mm; 1' x 1,50 mm. Chapa de aço carbono de no mínimo 8 mm; 4,75 mm; 3,75 mm; 3 mm; 2 mm. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos). Tubo treifado de aço carbono 2' x 5,50 mm SCHEDULE (60,30x49,22). Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8' x 1 ¼' e arruela zincada de no mínimo 5/8', hastes de ferro maciço treifado de no mínimo 3/8'. Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Batentes redondos de borracha (53mm x 30mm). Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.</p> <p>Altura: 768 mm Comprimento: 3.889 mm Largura: 324 mm Área: 1,14 m² Peso: 42 Kg</p>	

MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
ZIOBER BRASIL	GANGORRA DUPLA (PROJETO PADRÃO)	  Estimula a cooperação e interação. Faz com que a criança adquira força nas pernas e noção de altura.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 1/2" x 2,00 mm; 2" x 3,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1" 3/4 x 2,00 mm; 1" x 1,50 mm; Chapa de aço carbono de no mínimo 4,75 mm; 3,00 mm; 2,00 mm de espessura. Tratamento de superfície a base de fosfato, película protetora de resina de poliéster termoendurecível colorida com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Parafusos, arruelas e porcas fixadoras zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 1/2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. Acabamentos e proteções em plástico injetado ou borracha. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  Comprimento: 1.962 mm Largura: 1.290 mm Altura: 1.065 mm Altura recomendada do assento ao solo: 400 mm	
ZIOBER BRASIL	ESQUI INFANTIL (PROJETO PADRÃO)	  Movimenta todo o corpo e desenvolve a coordenação motora.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 1,50 mm; 1" 1/2 x 3 mm; 1" x 1,50 mm. Tubo de aço carbono treliçado 2" x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30x49,22). Metalão de no mínimo 30 mm x 50 mm x 2 mm, Chapa de aço carbono de no mínimo 3 mm; 1,90 mm. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 1/4". Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha (53mm x 30mm), solda mig, chumbador parabout de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2" com acabamento esférico. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências.  Altura: 1206 mm Frente: 508 mm Lateral: 941 mm Área: 7,38 m² Peso: 21,5 Kg	 
ZIOBER BRASIL	ESCADA HORIZONTAL (PROJETO PADRÃO)	  Move todo o corpo, desenvolve a força dos braços e a coordenação motora das crianças.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 5" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1" x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 6mm. Metalão de no mínimo 30mm x 50mm x 2mm; Chumbador com flange de no mínimo 260 mm x 1/4", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 1/4" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço treliçado de no mínimo 3/8". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências.  Altura: 2364 mm Frente: 460 mm Lateral: 3230 mm Área: 12,87 m²	
ZIOBER BRASIL	TORNADO TRIPLO (PROJETO PADRÃO)	  O Tornado Triplo é um brinquedo diferente, que melhora a flexibilidade do quadril e faz com que a criança aprenda a controlar os movimentos corporais. Quando instalado em parquinhos ou playgrounds, chama a atenção pelo seu design e o desafio que proporciona.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4" x 3 mm; 3" 1/2 x 3,75 mm; 2" x 2 mm; 1" 1/2 x 1,50 mm; 1" x 1,50 mm; 3/4" x 1,20 mm. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1 1/4". Chapa de aço carbono de no mínimo 4,75 mm; 3 mm; 1,90 mm. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3" 1/2; 2" com acabamento esférico. Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Bucha em acetato. Acabamento em plástico injetado e/ou emborrachado. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 1/4" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço treliçado de no mínimo 3/8". Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  MEDIDAS Altura: 2149 mm Frente: 2109 mm Lateral: 2109 mm Área: 16,88 m² Peso: 55,5 Kg	






MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
ZIOBER BRASIL	CARROSSEL AÉREO (PROJETO PADRÃO)	Melhora e desenvolve a noção de velocidade, tempo e lateralidade das crianças.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 2' x 3mm; 1' ½ x 1,50 mm. Luva usinada de 3' ½ x 3,75 mm Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm. Utiliza-se rolamento do tipo cônico com esferas, tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tampão de metal de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  Altura: 2196 mm Frente: 1780 mm Lateral: 1780 mm Área: 14,29 m² Peso: 48,2 Kg	 
LAO ENGENHARIA	TREPA TREPA DNA	Equipamento para se pendurar e esgueirar com proposta estética plástica que remete a cadeia DNA. O objetivo é estimular a imaginação, o desenvolvimento motor, o equilíbrio e a consciência corporal. Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.	Material Utilizado - Estrutura: Tubos de 60mm de diâmetro na estrutura e 25mm de diâmetro nos apoios.  Acabamentos - Estrutura: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura.  Dimensões - Comprimento: 4,88 m - Largura: 1,69 m - Altura: 1,80 m  Área de Segurança - Comprimento: 7,88 m - Largura: 4,69 m  Altura de Queda/HIC: 1,80 m	 
ZIOBER BRASIL	PONTE DE CORRENTE (PROJETO PADRÃO)	Trabalha a coordenação motora, agilidade, equilíbrio e consciência corporal da criança.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 5" x 2 mm ; 3' ½ x 3,75 mm; 2 ½" x 2mm; 1'1/2 x 1,50 mm. Barra chata de no mínimo 2' ½ x ¼". Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm. Barra redonda maciça de no mínimo ¼". Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Corrente de elos de aço carbono de no mínimo 6 mm. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  Altura: 1983 mm Frente: 1000 mm Lateral: 3203 mm Área: 15,61 m² Peso: 75 Kg	
LAO ENGENHARIA	MOLA COLETIVA GIRASSOL	Equipamento composto por 01 (uma) plataforma em formato de Flor, apoiado sobre pneus. O objetivo é favorecer à criança o desenvolvimento e estímulo da postura sentada, o equilíbrio e controle sobre o corpo dadas as reações sobre molas que o brinquedo proporciona. Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.	Material Utilizado - Base: Pneus meia vida com 60cm de diâmetro. - Plataforma de Flor: Chapa de aço perfurada e dobrada com bordas em tubo de aço 20mm. Acabamento com pintura eletrostática.  Acabamentos - Plataforma de Flor: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura.  Dimensões - Comprimento: 1,13 m - Largura: 1,11 m - Altura: 0,65 m  Área de Segurança - Comprimento: 4,13 m - Largura: 4,11 m	






MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
PLAYGROUND METALTECH	BALANÇO DUPLO (PROJETO PADRÃO)	O objetivo é proporcionar desenvolvimento motor, psicológico e social ao promover desafios de força e coordenação motora e interação com outras crianças.	Confeccionado em tubo de aço, com cadeiras em ferro chato e corrente soldada zincada. Todos os produtos com pintura eletrostática colorida própria para exposição ao tempo, parafusos e porcas antioxidante.	
ZIOBER BRASIL	CESTO GIRATÓRIO	Desenvolve nas crianças a noção de velocidade e equilíbrio	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 3/4" x 1,20 mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos). Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8' x 1 ¼' e arruela zincada de no mínimo 5/8', hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8'. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  Altura: 587 mm Frente: 562 mm Lateral: 562 mm Área: 6,56 m² Peso: 10 Kg	 
ZIOBER BRASIL	S DE EQUILÍBRIO	A criança deverá percorrer todo o percurso do S sem descer do aparelho. Esse movimento, que está trabalhando seu equilíbrio, também está contribuindo para que ela desenvolva sua coordenação motora	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 x 2,00mm. Metalão de aço carbono de no mínimo 30 mm x 50 mm x 2 mm. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  Altura: 430 mm Frente: 1042 mm Lateral: 5617 mm Área: 23,17 m²	
ZIOBER BRASIL	PONTOS DE EQUILÍBRIO (PROJETO PADRÃO)	Exercita o equilíbrio dinâmico, a noção de espaço e distância e o controle corporal.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2' x 2 mm. Chapa de aço carbono de no mínimo 2 mm. Tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  Altura: 403 mm Peso: 35 Kg	
ZIOBER BRASIL	GAIOLA LABIRINTO	Um dos brinquedos mais tradicionais em parquinhos e playgrounds, a Gaiola Labirinto proporciona diversão, interação e atividade física para as crianças.	MEDIDAS Comprimento: 1.675 mm Largura: 1.675 mm Altura: 2.216 mm	

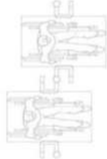

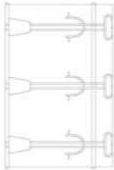
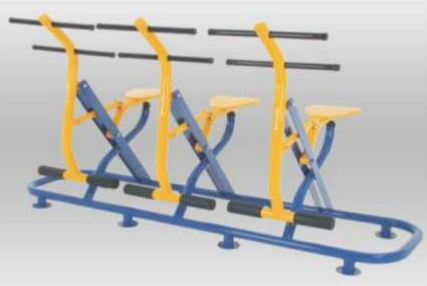


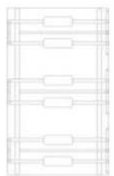





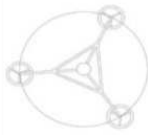

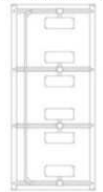





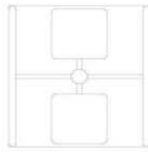
MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
ZIOBER BRASIL	ESCADA TORCIDA (PROJETO PADRÃO) 	Permite que a criança vivencie diferentes alturas.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3" x 2 mm; 1" x 1,50 mm; 1" x 1,20 mm. Barra chata de no mínimo 2" x 1/4". Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3" x 1/2 com acabamento esférico. Parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  Altura: 2.632 mm Diâmetro: 5.020 mm Peso: 64,5 Kg	
LAO ENGENHARIA	TREPA TREPA U INVERTIDO 	Equipamento de escalar, composto de um conjunto de 12 (doze) arcos retangulares, criando um túnel com alturas variadas a 1,43m, 1,63m e 1,83m. O objetivo é proporcionar desenvolvimento e fortalecimento do membros superiores ao promover desafios de força e coordenação motora, psicológico e social com interação com outras crianças. Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.	Material Utilizado - Estrutura: Tubos de aço com 25mm de diâmetro.  Acabamentos - Estrutura: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura.  Dimensões - Comprimento: 3,34 m - Largura: 1,50 m - Altura: 1,83 m  Área de Circulação - Comprimento: 7,34 m - Largura: 4,50 m  Altura de Queda/HIC: 1,83 m	
LAO ENGENHARIA	COBRINHA (PROJETO PADRÃO) 	Escultura lúdica cujo objetivo é proporcionar acesso a arte interativa que inspire o desenvolvimento criativo e imaginativo da criança.	Material Utilizado: Estrutura em resina plástica reforçada com fibra de vidro. Acabamento em tinta esmalte sintético.  Cor: Cores mistas (Verde, vermelho, amarelo, azul) - Outras cores: sob pedido.  Área Equipamento: 2,90 x 1,30m Área de Segurança: 5,90 x 4,00m Altura de queda: 0,75m (*) (*) IMPORTANTE: Há necessidade normativa de presença de um piso de amortecimento de impacto em torno da escultura.  Volume do equipamento: 2,85m3 Peso: 30kg  Faixa Etária: de 1 a 6 anos Quantidade máxima de usuários: 6 pessoas Carga Máxima/usuário: 55kg	 
ZIOBER BRASIL	GIRA-GIRA (PROJETO PADRÃO) 	Um dos brinquedos mais tradicionais em qualquer parquinho, o Gira-Gira da Turminha vai entreter e divertir muito as crianças. Desenvolvido dentro dos padrões Ziober Brasil de qualidade e segurança, o brinquedo não possui cantos ou áreas de aprisionamento, é fabricado com materiais de alta qualidade e durabilidade e é de fácil instalação. Capacidade para até oito crianças.	Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3 1/2" x 2,00 mm; 2" x 2,00 mm; 1" x 1,50 mm. Luva usinada de 3 1/2" x 5,50 mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 6,35 mm; 4,75 mm; 3/16" mm e 1,20 mm. Utiliza-se rolamento do tipo cônico com esferas, tratamento de superfície a base de fosfato, película protetiva de resina de poliéster termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda MIG. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3 1/2" e 2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Adesivo refletivo destrutivo de alta fixação indicando dados do fabricante e advertências. O equipamento é fabricado de acordo com a norma da ABNT NBR 16071:2012.  MEDIDAS Diâmetro: 1.666 mm Altura: 1.291 mm Altura recomendada do assento ao solo: 400 mm	



MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
MULTIFUNCIONAIS				
LAO ENGENHARIA	MULTIFUNCIONAL JUNGLE (PROJETO PADRÃO)	<p>Equipamento multifuncional, composto por 01(uma) plataforma a 1,20m de altura de onde saem diversos componentes recreativos de subidas e descidas.</p> <p>O objetivo é proporcionar desenvolvimento motor, psicológico e social ao promover o subir, escorregar, correr e socializar.</p> <p>Para tanto, fazem parte dos acessórios recreativos do equipamento 01 (um) escorregador, 01 (uma) escada inclinada, 01 (um) cestão de cordas, 01 (um) balanço, 01 (uma) trepa trepa e 01 (um) tubo de bombeiro.</p> <p>Como itens de segurança são instaladas grades de proteção com montantes dispostos verticalmente, que evitam que a criança "escale" este acessório. Além disto, alças de segurança em todos os vãos e calotas plásticas que recobrem todas as conexões e parafusos.</p> <p>Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p><b>Material Utilizado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colunas e Escada inclinada: Troncos de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro.</li> <li>- Plataformas: Vigamento em perfil 4,5 x 10 cm e piso deque em perfil 2,0 x 10 cm de madeira maciça tropical de alta densidade (Itauba, Cumaru, ou equivalentes).</li> <li>- Cestão de Cordas: Moldura de troncos de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro e trama de cordas poliéster de 10mm, com malha de 10cm x 10cm, confeccionada com nós.</li> <li>- Escorregador: Plástico Polietileno de Alta Densidade (PEAD) reciclado pré-consumo.</li> <li>- Assento: fabricado em Pinus autoclavado pendurados através de correntes de aço com elo soldado fixados a estrutura através de olhais de aço forjado com rolamentos blindados embutidos.</li> <li>- Grades de Segurança: Tubos de aço com travessas de 25mm diâmetro e montantes com 12mm de diâmetro.</li> <li>- Correntes: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo.</li> <li>- Tubo de Bombeiro, Trepa trepa e Alças de Segurança: Tubos de aço com 25mm de diâmetro.</li> <li>- Calotas Protetoras: Plástico Polietileno de Alta Densidade (PEAD), com aditivo proteção UV.</li> </ul> <p><b>Acabamentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colunas e Escada inclinada: Lixamento Intenso e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</li> <li>- Plataformas: Arredondamento de todas as arestas dos perfis de madeira e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</li> <li>- Tubo de Bombeiro, Trepa trepa, Grades e Alças de Segurança: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura.</li> </ul> <p><b>Dimensões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 5,60 m / - Largura: 4,12 m / - Altura: 2,90 m</li> </ul> <p><b>Área de Segurança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 8,60 m / - Largura: 7,42 m</li> </ul> <p><b>Altura de Queda/HIC: 1,20 m</b></p>	
LAO ENGENHARIA	JERICA (PROJETO PADRÃO)	<p>Equipamento multifuncional, composto por 04(quatro) plataformas em diferentes níveis, duas a 1,20 m e duas 1,50 m, conectadas por uma ponte. Destas Plataformas saem acessórios que completam a brincadeira.</p> <p>O objetivo é proporcionar desenvolvimento motor, psicológico e social ao promover o subir, escorregar, correr e socializar.</p> <p>Para tanto, fazem parte dos acessórios recreativos do equipamento 01 (um) cestão de cordas, 01 (um) escorregador, 01 (uma) rampa de pneus, 01 (uma) rampa de escalada, 01 jangadinha.</p> <p>Como itens de segurança são instaladas grades de proteção com montantes dispostos verticalmente, que evitam que a criança "escale" este acessório. Além disto, alças de segurança em todos os vãos e calotas plásticas que recobrem todas as conexões e parafusos.</p> <p>Este equipamento é projetado atendendo os requisitos das Normas de Segurança para Playground NBR 16071.</p>	<p><b>Material Utilizado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colunas: Troncos de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro.</li> <li>- Plataformas e Rampas: Vigamento em perfil 4,5 x 10 cm e piso deque em perfil 2,0 x 10 cm de madeira maciça tropical de alta densidade (Itauba, Cumaru, ou equivalentes).</li> <li>- Cestão de Cordas: Moldura de troncos de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro e trama de cordas poliéster de 10mm, com malha de 10cm x 10cm, confeccionada com nós.</li> <li>- Rampa de pneus: Pneus meia vida com 60cm de diâmetro fixados a uma estrutura de troncos de Eucalipto Autoclavado com 13cm de diâmetro.</li> <li>- Rampa de Escalada: Pedras de escalada fabricadas com resina poliéster e carga mineral, parafusadas sobre plataforma inclinada construída com vigamento em perfil 4,5 x 10 cm e piso deque em perfil 2,0 x 10 cm de madeira maciça tropical de alta densidade (Itauba, Cumaru, ou equivalentes).</li> <li>- Escorregador: Plástico Polietileno de Alta Densidade (PEAD) reciclado pré-consumo.</li> <li>- Jangadinha: Assento de pneu meia vida com 60cm de diâmetro pendurado através de correntes de aço com elo soldado fixados a estrutura através de olhais de aço forjado com rolamentos blindados embutidos.</li> <li>- Grades de Segurança: Tubos de aço com travessas de 25mm diâmetro e montantes com 12mm de diâmetro.</li> <li>- Alças de Segurança e Escada em Arco: Tubos de aço com 25mm de diâmetro.</li> <li>- Calotas Protetoras: Plástico Polietileno de Alta Densidade (PEAD), com aditivo proteção UV.</li> </ul> <p><b>Acabamentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colunas, Cestão e Rampa de pneus: Lixamento Intenso e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</li> <li>- Plataformas e Rampas: Arredondamento de todas as arestas dos perfis de madeira e pintura com aplicação de 3 demãos de Stain Osmocolor UV Gold.</li> <li>- Alças de Segurança e Escada em Arco: Tratamento antioxidante em galvanização a fogo e pintura eletrostática base em poliéster com 60 micras de espessura.</li> </ul> <p><b>Dimensões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 8,82 m / - Largura: 4,89 m / - Altura: 2,50 m</li> </ul> <p><b>Área de Segurança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento: 11,82 m / - Largura: 7,89 m</li> </ul> <p><b>Altura de Queda/HIC: 1,50 m</b></p>	 

MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
ACADEMIA UNIVERSAL				
ZATI BRASIL	MULTI EXERCITADOR COM PRANCHAS ABDOMINAIS (PROJETO PADRÃO)	Proporciona aos usuários diferentes exercícios que possibilitam trabalhar grupos musculares diversos, membros superiores, inferiores, abdominais e grupos musculares dorsais e suas envoltentes, com segurança e eficácia; propiciando harmonia na execução dos exercícios e seus esperados benefícios	Aparelho Multiexercitador com pranchas abdominais, com abdominal suspenso, barra fixa horizontal barra fixa curvada, dorsal e abdominal, barra paralela, barra suspensa, barra paralela fixa, puxador paralelo e espaldar.	
PHYSICUS	PLACA ORIENTATIVA (PROJETO PADRÃO)	Orienta as pessoas como se alongar de forma correta antes e depois da atividade física, diminuindo a incidência de lesões e as dores musculares.	Altura: 100 cm Largura: 10 cm Comprimento: 180 cm	
PHYSICUS	GIRO DE PUNHO P.C.R. (PROJETO PADRÃO)	Equipamento destinado ao trabalho e desenvolvimento dos músculos da mão e punho, criando resistência e tonificando estes músculos..	Altura: 101 cm Largura: 71 cm Comprimento: 71 cm Peso: 28 Kg	
PHYSICUS	BICICLETA DE MÃO P.C.R. (PROJETO PADRÃO)	Equipamento destinado ao trabalho dos músculos do membro superior, tonificando e definindo.	Altura: 101 cm Largura: 50 cm Comprimento: 71 cm Peso: 28 Kg	
PHYSICUS	JOGO DE BARRAS P.C.R. (PROJETO PADRÃO)	Equipamento destinado ao alongamento e tonificação dos membros superiores.	Altura: 183 cm Largura: 61 cm Comprimento: 340 cm Peso: 70 Kg	

MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
PHYSICUS	PARALELAS P.C.R. (PROJETO PADRÃO) 	Equipamento para exercícios e tonificação dos membros superiores.	Altura: 78 cm Largura: 46 cm Comprimento: 46 cm Peso: 34 Kg	
PHYSICUS	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO (PROJETO PADRÃO) 	Equipamento que trabalha os músculos superiores e posteriores das costas, como: peitoral, dorsal, braços e também os músculos inferiores quadrí-ceps e gêmeos, fortalecendo e definindo a musculatura, além de ampliar os movimentos.	Altura: 115 cm Largura: 102 cm Comprimento: 67 cm Peso: 18,5 Kg	
PHYSICUS	LEG PRESS TRIPLO (PROJETO PADRÃO) 	Equipamento para trabalhar perna (membros inferiores). Possui 3 bancos projetados ergonomicamente para atender variadas estaturas.		
PHYSICUS	ESQUI TRIPLO (PROJETO PADRÃO) 	Resistência aeróbica, auxilia no equilíbrio e na coordenação motora dos membros inferiores.	Altura: 148 cm Largura: 211 cm Comprimento: 122 cm Peso: 116,5 Kg	
PHYSICUS	SIMULADOR DE REMO (PROJETO PADRÃO) 	Equipamento que trabalha os músculos superiores e posteriores das costas, fortalecendo e definindo a musculatura, ampliando os movimentos.	Altura: 109cm Largura: 111 cm Comprimento: 146 cm Peso: 34 Kg	

MARCA	NOME DO EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO	FOTOS
PHYSICUS	BARRA ALTA GIRATÓRIA COM 3 ALTURAS) (PROJETO PADRÃO) 	Equipamento para impulsão do tronco. Trabalha força e coordenação.	Diâmetro: 249 cm Peso: 30 Kg	
PHYSICUS	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO (PROJETO PADRÃO) 	Simulador de caminhada sem impacto. Resistência aeróbica, auxilia no equilíbrio e na coordenação motora dos membros inferiores.	Altura: 124 cm Largura: 109 cm Comprimento: 239 cm Peso: 85,5 Kg	
PHYSICUS	ROTAÇÃO DIAGONAL - RODA DE OMBRO TRIPLA (PROJETO PADRÃO) 	Proporciona amplitude dos movimentos dos ombros e braços, melhorando a coordenação motora.	Altura: 133 cm Largura: 119 cm Comprimento: 168 cm Peso: 27 Kg	
PHYSICUS	ROTAÇÃO VERTICAL - RODA TRIPLA (PROJETO PADRÃO) 	Trabalha todas as articulações dos ombros e cotovelos, proporcionando aumento da coordenação motora da parte superior.	Altura: 193 cm Largura: 120 cm Comprimento: 120 cm Peso: 29,5 Kg	
PHYSICUS	TWIST LATERAL DUPLO (PROJETO PADRÃO) 	Trabalha o tronco e o quadril proporcionando equilíbrio e força.	Altura: 122 cm Largura: 86 cm Comprimento: 140 cm Peso: 43 Kg	