

FORMULÁRIO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e a razoabilidade da elaboração de **Registro de Preços para futuras aquisições parceladas de playgrounds, grama sintética** para atender diversas secretarias do município, pelo período de 12 (doze) meses, servindo como base para a elaboração do Termo de Referência a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 -Objeto: Registro de preço para futuras aquisições parceladas de Playgrounds, grama sintética e piso flexível esportivos.

1.2- Área Requisitante: Secretaria Municipal de Serviços Públicos.

1.3- O prazo de fornecimento dos produtos será de 12 meses, com início de vigência a partir da homologação do processo licitatório.

1.3.1- A validade da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogada por até 12 (doze) meses, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

1.3.2- Em caso de prorrogação, será renovado o quantitativo original dos itens previstos na Ata de Registro de Preços.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

2.1 - A solicitação de Registro de preço para aquisição parcelada de playgrounds, gramas sintéticas em escolas e espaços públicos, reside em seu papel fundamental no **desenvolvimento integral** de crianças e jovens, abrangendo aspectos físicos, sociais, emocionais e cognitivos, além de garantir a **segurança** e a **acessibilidade**.

2.2 - A ausência de uma área de lazer segura e adequada para crianças e a necessidade de revitalização de um espaço público para a prática de atividades físicas e recreativas. A manutenção de áreas com grama natural mostrou-se economicamente inviável ou ineficiente, justificando o uso de grama sintética para maior durabilidade e segurança.

2.3 - A aquisição de playgrounds, grama sintética visa resolver os seguintes problemas centrais:

a) Criar espaços seguros e atraentes que incentiva a prática de atividades físicas, combatendo a obesidade e promovendo a saúde.

b)Instalações modernas e com superfícies uniformes e acessíveis garantem que todas as crianças e pessoas, independentemente de suas habilidades, possam participar.

c) Materiais duráveis e de baixa manutenção otimizam o uso de recursos e tempo a longo prazo.

d) Benefícios Esperados com essas aquisições, melhoria da qualidade de vida da população, promoção da saúde e bem-estar, segurança no uso dos equipamentos (atendimento às normas ABNT), embelezamento do espaço público e economia com manutenção.

3- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

3.1 - O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 95440517000108-0-000001/2026
- Data de publicação no PNCP: 09/12/2025
- ID do item no PCA – 20
- Classe /Grupo – 12154 - Aquisição e Instalação de Brinquedos De Pracinha e Playgrounds
- ID do item no PCA –333
- Classe /Grupo – 11949 - Grama sintética

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 – Os produtos deverão estar em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de outras normas regulamentadoras aplicáveis aos objetos, em vigor (caso houver).

Parágrafo Único: Tais comprovações de conformidade ou certificações, poderão ser solicitadas por ocasião da entrega dos produtos, para os quais são aplicáveis.

4.2 - ACABAMENTO GERAL

- a) As superfícies devem ser protegidas por revestimentos ou impregnação superficiais, os quais não devem conter substâncias capazes de prejudicar a saúde das crianças.
- b) Em função dos equipamentos ficarem expostos as intempéries deve ser aplicado um grau mais elevado de proteção superficial para diminuir a necessidade de manutenção.

4.3 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Quanto aos itens nº 01 a 07:

4.3.1 - A empresa deverá apresentar certificado emitido por órgão competente, laboratório acreditado INMETRO, comprovando a conformidade dos produtos com as normas ABNT NBR 16071-1:2012 Versão Corrigida: 2012.

4.3.2 - Registro da empresa e de seu responsável técnico no CAU ou CREA em plena validade;

4.3.2.1 - Em se tratando de empresa e responsável técnico não registrado no CAU ou CREA do Estado do Rio Grande do Sul, deverá ser apresentado por ocasião da assinatura da ata de registro de preço o visto de CREA do RS.

4.3.3 - Comprovação de que o responsável técnico faz parte do quadro permanente da empresa licitante, na data de abertura da licitação, na condição de empregado, diretor ou

sócio, ou ter contrato de prestação de serviços, obrigatoriamente comprovado por meio de documentação pertinente a condição.

4.3.4 - Em se tratando de licitante que não é a fabricante, a mesma deverá apresentar declaração da fabricante que está autorizada a comercializar os produtos.

4.4 - DOS PRAZOS

4.4.1 - O **prazo de entrega do(s) produto(s) não poderá ser superior a 20 (vinte) dias úteis**, contados a partir do recebimento da ordem de compra (nota de empenho);

4.4.2 - O prazo de entrega poderá a critério da Administração e mediante solicitação fundamentada por parte da empresa, ser prorrogado por até igual período;

4.4.3 - O prazo de garantia dos produtos, contra vício(s), defeito(s) de fabricação, imperfeições, bem como desgastes anormais dos mesmos, suas partes e acessórios (deteriorações, corrosão, apodrecimento das partes em madeira, pintura e outros, salvo quando for resultado de mau uso), não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contado a partir do recebimento definitivo.

4.4.4 - A garantia dos produtos no prazo mínimo aqui estipulado consiste na prestação, pela empresa, de todas as obrigações estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor (e suas alterações);

4.4.5 - Durante este prazo de garantia, a empresa deverá se responsabilizar-se pela **Assistência Técnica e manutenção** e por todos os custos referentes a mesma, sem ônus para o Município e com prazo de atendimento de, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas, e de solução de, no máximo, 72 (setenta e duas) horas, a contar da hora da comunicação;

4.4.6 - A Assistência Técnica e manutenção deverá ser prestada pela própria empresa ou por representante autorizado indicado pela empresa vencedora;

4.4.7 - O problema deverá ser solucionado no local da instalação do equipamento, e dentro dos prazos dispostos no item acima, caso não seja possível, o equipamento poderá ser retirado do local, pelo prazo máximo de 30 (trinta) dias (este prazo poderá ser prorrogado conforme interesse da Administração), após este prazo, caso o problema ainda não tenha sido solucionado, a empresa deverá substituir o equipamento por outro de igual característica;

4.4.8 - Todas as despesas decorrentes da Assistência Técnica e manutenção da garantia são de responsabilidade da empresa vencedora;

4.4.9 Incumbe ao licitante vencedor o ônus da prova da origem do defeito.

4.5 - DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO

4.5.1 - O(s) produto(s), após o envio da(s) nota(s) de empenho pelo Município, deverá(ão) ser entregue(s) no Almoxarifado Central do Município, localizado na Rua Pita Pinheiro, nº 210, Santa Cruz do Sul - RS, **ou em outro local a ser definido pelo Município, em dia útil, no**

15
7

horário de expediente, com todas as despesas referentes ao frete e descarregamento por conta da(s) empresa(s) vencedora(s).

4.5.2 - O(s) produto(s) deverá(ão) ser entregues livres de despesas pertinentes a frete, carga, descarga, cabendo a licitante arcar com todos os custos inerentes aos mesmos.

4.5.3- Os produtos referentes aos item nº 01 a 07 deverão ser entregues e instalados(montados e fixados) livres das despesas que constam no item 4.5.2 e também das despesas de instalação.

Parágrafo único: A preparação do solo, do local de instalação será por conta e responsabilidade do município, de acordo com as orientações fornecidas pelo fornecedor, fabricante dos equipamentos.

4.5.4 - O recebimento dos produtos, objeto desta licitação, será feita por Servidor ou Comissão designado por Portaria, que fará o recebimento conforme previsto nos § 2º e § 6º do art. 140 da Lei 14.133/2021, da seguinte forma:

a) **provisoriamente**, no ato da entrega do(s) produto(s), para efeito de posterior verificação da conformidade do(s) mesmo(s) com o solicitado na licitação;

b) **definitivamente**, após a verificação da qualidade, características e quantidades do(s) produto(s) e consequente aceitação, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados após o recebimento provisório.

b.1 Para o recebimento em definitivo dos produtos dos itens nº 01 a 07, a licitante deverá emitir ART ou RRT do responsável técnico da instalação dos referidos produtos.

4.5.5- Caso verifique-se a não conformidade de algum(ns) produto(s), o licitante deverá promover as correções ou substituições necessárias, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

4.5.5.1- Decorridos 30 (trinta) dias da notificação da empresa para as correções ou substituições necessárias, conforme previsto no item 4.5.5 acima, e em não tendo sido tomadas quaisquer providências por parte da vencedora, os produtos/equipamentos porventura entregues em desconformidade serão descartados. Tal fato, porém, não caracterizará a responsabilidade pela efetivação de pagamento do respectivo produto/equipamento por parte do Município, bem como de indenizações.

4.5.6- A critério do Município, poderá(ão) ser exigido(s), por ocasião da entrega, cópia(s) da(s) nota(s) fiscal(ais) de compra dos suprimentos, para fins de comprovação de sua aquisição de distribuidor(es) oficial(ais).

4.5.7- A avaliação da qualidade dos produtos ora licitados poderá ser requisitada pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS, sempre que se julgar necessária, através de análise de amostra colhida, correndo às expensas da contratada as despesas decorrentes da análise e teste de qualidade dos mesmos.

4.6 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4.6.1 - Serão de inteira responsabilidade da empresa os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou quaisquer outros decorrentes da execução desta ata, isentando o Município de qualquer responsabilidade no tocante a vínculo empregatício ou obrigações

previdenciárias, no caso de reclamações trabalhistas, ações de responsabilidade civil e penal, decorrentes dos serviços e de qualquer tipo de demanda.

4.6.2 - A empresa assume o compromisso formal de executar todas as tarefas com perfeição e acuidade.

4.6.3 - Deverá a empresa manter atualizados os pagamentos decorrentes da contratação (quando ocorrer), como salário de empregados e quaisquer outros, ficando a seu cargo a responsabilidade por quaisquer acidentes que possam vir a ser vítimas seus empregados, quando em serviço, e por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes asseguram.

4.6.4 - A empresa será responsável por quaisquer danos materiais e/ou pessoais causados ao Município, ou a terceiros, provocados por seus empregados, ainda que por omissão involuntária, devendo ser adotadas, dentro de 48 horas, as providências necessárias para o ressarcimento e/ou indenização.

4.6.5 - Deverão ser prestados pela empresa todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo Município, a cujas reclamações se obriga a atender prontamente.

4.6.6 - No valor registrado estão incluídas todas as despesas de fretes, taxas, impostos e seguros, bem como quaisquer outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre o(s) produto(s) e/ou serviço(s).

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

5.1 - Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a única solução para a contratação é a execução indireta, realizada por empresa especializada na prestação dos aludidos serviços.

5.2 - A aquisição, tratando-se de serviço classificado comum, deverá realizar-se por meio de Pregão Eletrônico.

5.3 - Informa-se ainda, que tendo em vista a especificação do objeto, não há a opção de adesão à Ata de Registro de Preços e nem de aquisição compartilhada.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 - A aquisição de **playgrounds, grama sintética e piso flexível esportivo** para escolas e espaços públicos é uma excelente estratégia para garantir **segurança, durabilidade, baixa manutenção e estética** para as áreas de lazer e esporte. Segue tabela Elementos da Solução Completa.

Item	Características e Benefícios	Aplicações Comuns
Playground	Brinquedos robustos, lúdicos e seguros, muitas vezes feitos com materiais sustentáveis (como madeira plástica reciclada). Devem	Áreas de recreação infantil em escolas, creches, parques e condomínios.

Item	Características e Benefícios	Aplicações Comuns
	seguir as normas técnicas (ABNT/NBR).	
Grama Sintética	Amortecimento de impacto (especialmente com manta amortecedora), antiderrapante, atóxica , resistente a UV e intempéries. Oferece visual verde e vibrante o ano todo.	Playground, áreas de lazer, jardins decorativos, bordas de piscina.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1 - Os quantitativos estimados para a contratação visam atender às diversas Secretarias Municipais e foram definidos conforme o crescimento da cidade, devido novos loteamentos, optou-se por uma especificação técnica superior (ex: aço galvanizado e PEAD), visando a durabilidade e a resistência ao uso coletivo intenso, minimizando custos de manutenção futura, de romper o ciclo de substituições frequente desses materiais, e substituição de equipamentos sucateados. Playgrounds modernos são modulares, permitindo que, no futuro, o brinquedo seja expandido conforme o crescimento tanto da cidade, como escolas crescem, sem precisar trocar toda a estrutura.

Tendo assim, espaços públicos de lazer com design moderno e seguro são indutores de desenvolvimento e bem-estar social de todos.

7.2 - Constam como anexo a esse Estudo Técnico Preliminar, o pedido de compra, planilha quantitativa, pedido de compra da SEE justificativa.

8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor da presente contratação será obtida através de elaboração de orçamento prévio a ser elaborado pela Divisão de Orçamentos da Central de Licitações.

9- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Tendo em vista que a pretensa contratação trata de atendimento de solução formada por objeto divisível, o mesmo foi parcelado em itens possibilitando que as empresas façam a cotação por item oportunizando assim maior competitividade e economicidade na contratação.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A vigência da Ata de Registro de Preços firmada através do Pregão Eletrônico nº 192/2024, encerrou em 15/02/2026.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de playground, grama sintética visa, principalmente, **melhorar a segurança, a usabilidade e a estética** dos espaços, além de **reduzir significativamente os custos de manutenção**.

- **Redução de Impactos:** O uso de grama sintética e pisos emborrachados, especialmente em áreas de *playground*, ajuda a absorver melhor os impactos de eventuais quedas, minimizando lesões em crianças e população em geral.
- **Superfície Uniforme:** Ao contrário da grama natural, a superfície sintética não apresenta buracos ou áreas desgastadas, o que reduz o risco de tropeços e torções.
- **Higiene:** A grama sintética pode incluir proteção antifúngica e antibacteriana, mantendo o ambiente mais limpo e seguro para as crianças.
- **Desenvolvimento Infantil:** A disponibilidade de um *playground* estimula o desenvolvimento físico, cognitivo, social e a criatividade das crianças através de brincadeiras e atividades físicas.

11.1 - Durabilidade e Manutenção

- **Baixa Manutenção:** A grama natural e certos pisos exigem manutenção constante (poda, irrigação, reparos), o que gera custos elevados. Materiais sintéticos demandam um investimento inicial maior, mas uma manutenção de tempo e dinheiro muito menor a longo prazo.
- **Resistência Climática:** Os materiais sintéticos são desenvolvidos para serem resistentes a diversas condições climáticas, como sol intenso e chuva, sem comprometer sua qualidade ou integridade.
- **Disponibilidade Constante:** As áreas com grama e piso sintético podem ser utilizadas durante todo o ano, independentemente das condições meteorológicas, pois não ficam enlameadas após a chuva nem secas no sol.

11.2 - Estética e Usabilidade

- **Estética Agradável e Constante:** A grama sintética permanece verde e com boa aparência o ano todo, garantindo um ambiente convidativo e visualmente atraente.
- **Versatilidade de Uso:** Permite a criação de espaços para múltiplas atividades, desde áreas de lazer infantil até quadras poliesportivas para adultos, otimizando o uso do espaço.

Valorização do Espaços Públicos e escolares: Ambientes bem cuidados e com infraestrutura de qualidade valorizam o local e a qualidade de vida dos usuários.

Em resumo, a aquisição desses itens é um investimento que busca criar **ambientes de lazer e prática esportiva mais seguros, duráveis e fáceis de gerenciar**.

12- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração do Termo de Referência;

- b) elaboração da minuta do edital;
- c) elaboração de minuta do contrato/ata de registro de preços;
- d) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) assinaturas do contrato/d(s) ata(s) de registro de preços.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A análise dos impactos ambientais desta solução (Playground, Grama Sintética, revela um balanço de **benefícios** (especialmente no uso e reciclagem) e **desafios** (principalmente na produção e descarte final) que precisam ser gerenciados.

13.1 - Impactos Ambientais

- **Consumo de Recursos e Matéria-Prima:** A produção de plásticos e outros polímeros sintéticos consome recursos não renováveis (como o petróleo) e pode ter um impacto significativo na extração de recursos naturais. Em contrapartida, playgrounds de madeira certificada (como o eucalipto de reflorestamento) podem ter um impacto de extração menor do que a madeira convencional.
- **Contaminação do Solo e Água:** A grama sintética podem requerer o uso de enchimentos (como grânulos de borracha reciclada de pneus), que podem liberar microplásticos ou produtos químicos no solo e na água ao longo do tempo, especialmente se não forem devidamente contidos.
- **Geração de Resíduos:** Embora a grama sintética reduza a produção de resíduos orgânicos (folhas, galhos) e a necessidade de descarte de pesticidas e fertilizantes, ela própria tem uma vida útil limitada (cerca de 5 a 10 anos) e seu descarte no final da vida útil é um desafio, muitas vezes indo para aterros sanitários.
- **Ilhas de Calor:** Superfícies sintéticas tendem a absorver mais calor do que superfícies naturais, o que pode contribuir para o efeito de "ilha de calor" em áreas urbanas.
- **Uso de Químicos na Manutenção:** Embora a grama sintética elimine a necessidade de pesticidas e fertilizantes, a limpeza pode envolver produtos químicos, exigindo diluição correta para evitar danos ao material e contaminação.

13.2 - Tratamentos e Medidas de Mitigação

A aquisição e manutenção desses produtos deve considerar práticas que minimizem os impactos negativos:

13.3 - Seleção de Materiais Sustentáveis:

- **Playgrounds:** Optar por equipamentos de madeira de reflorestamento certificada ou plástico reciclado (como a madeira plástica) pode reduzir o impacto da extração de recursos.

- **Grama Sintética:** Procurar por produtos que utilizem materiais reciclados na sua composição ou que tenham certificações ambientais. Algumas empresas oferecem opções de grama sintética "ecológica" ou pisos feitos de borracha reciclada.

- **Conformidade com Normas:** A instalação de playgrounds deve seguir as normas técnicas da ABNT, como a NBR 14350, que estabelecem procedimentos de segurança e manutenção para garantir a durabilidade e reduzir acidentes, otimizando o ciclo de vida do produto.

13.4 - Manutenção Adequada:

- **Grama Sintética:** A manutenção regular com detergente neutro e água é suficiente para a limpeza, evitando o uso de desinfetantes agressivos que possam danificar o material ou contaminar.

- **Gestão do Fim de Vida Útil:** Planejar o descarte ou a reciclagem dos materiais ao final de sua vida útil. Verificar se o fabricante oferece programas de *take-back* (logística reversa) ou se existem instalações de reciclagem especializadas na região.

14- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE


Diante das especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, declaramos ser tecnicamente viável e necessária a contratação de fornecedores para os objetos supramencionados, por meio do competente processo licitatório de Registro de Preços.

15 – ANEXO

15.1 Anexo I – Planilha com Itens, Especificações e Quantitativos

Santa Cruz do Sul, 13 de abril de 2026

São responsáveis pela elaboração do presente, os seguintes servidores:

SERVIDOR	FUNÇÃO	MATRÍCULA	ASSINATURA
Joselaine da Silva joselaine.silva@santacruz.rs.gov.br	Agente Administrativo	9632	

DESPACHO DA AUTORIDADE SUPERIOR

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, autorizo a elaboração do Termo de Referência para a contratação e/ou aquisição de Playgronds, grama sintética .

Santa Cruz do Sul, 13 de abril de 2026.



Edson Alberto Kern
Secretário Municipal de Serviços Públicos
Matrícula nº 41942

ANEXO I - ITENS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

ITEM	CÓD GRP	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT
1	63407	03868	<p>Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMA, 1 ESCORREGADOR SIMPLES, 1 ESCADA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR CURVO, 1 GUARDA CORPO-Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMA confeccionada em madeira plástica, estruturada com 1,06 mts x 1,06 mts com estrutura em alumínio com espessura 3 mm com cantos perfil dobrado para encaixe das colunas em Madeira Plástica de 9cmx9cm, e assoalho com tábuas de deck de 13,6 cm na cor itaúba, cobertura em plástico rotomoldado estilo pirâmide de 1,30 x 1,30 mt. Altura das plataformas de 0,95 cm, 1 ESCORREGADOR SIMPLES reto em fibra de vidro com secção de deslizamento de 2 mt de comprimento de 0,50 de largura, com portal em plástico rotomoldado, 1 ESCADA DE ACESSO estrutura em tubos com no mínimo 5 degraus em madeira plástica e reforço na parte inferior com largura mínima de 0,60 mts, com corrimão em tubo de 1" com 2 mm de espessura, 1 ESCORREGADOR CURVO em fibra de vidro com secção de deslizamento de 2,3 mt de comprimento e 0,50 de largura, com portal em plástico rotomoldado, 1 GUARDA CORPO em plástico rotomoldado parede dupla com cantos arredondados com no mínimo 80 cm de altura.</p>	UN	20
			<p>Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 2 PLATAFORMAS, 1 PONTE RETA, 1 RAMPA DE CORDAS, 1 ESCADA DE</p>		

2	63408	03868	<p>ACESSO, 2 ESCORREGADOR CURVO, 2 GUARDA CORPO- Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 2 PLATAFORMAS confeccionada em madeira plástica, estruturada com 1,06 mts x 1,06 mts com estrutura em alumínio com espessura 3 mm com cantos perfil dobrado para encaixe das colunas em Madeira Plástica de 9cmx9cm, e assoalho com tábuas de deck de 13,6 cm na cor itaúba, cobertura em plástico rotomoldado estilo pirâmide de 1,30 x 1,30 mt. Altura das plataformas de 0,95 cm, 1 PONTE RETA com 1,95 mts de comprimento com estrutura em tubo de 1" ¼ de parede 2 mm com barras verticais em tubo ¾". Com assoalho de madeira plástica e travessas de itaúba, 1 RAMPA DE CORDAS com estrutura tubular de aço, com diâmetro de 1" ½ parede 2 mm com travessas de 1" ¼ com parede de 2 mm, corda com diâmetro de 12,00 mm com uniões em plástico injetado parafusados nas cordas com maior segurança, 1 ESCADA DE ACESSO estrutura em tubos com no mínimo 5 degraus em madeira plástica e reforço na parte inferior com largura mínima de 0,60 mts, com corrimão em tubo de 1" com 2 mm de espessura, 2 ESCORREGADOR CURVO em fibra de vidro com secção de deslizamento de 2,3 mt de comprimento e 0,50 de largura, com portal em plástico rotomoldado, 2 GUARDA CORPO em plástico rotomoldado parede dupla com cantos arredondados com no mínimo 80 cm de altura.</p>	UN	10
3	63409	03868	<p>Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMA, 2 ESCORREGADO SIMPLES, 1 ESCADA DE ACESSO, 1 ESCALADA -Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e</p>	UN	20

			<p>Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMA confeccionada em madeira plástica, estruturada com 1,06 mts x 1,06 mts com estrutura em alumínio com espessura 3 mm com cantos perfil dobrado para encaixe das colunas em Madeira Plástica de 9cmx9cm, e assoalho com tábuas de deck de 13,6 cm na cor itaúba, cobertura em plástico rotomoldado estilo pirâmide de 1,30 x 1,30 mt. Altura das plataformas de 0,95 cm, 2 ESCORREGADOR SIMPLES reto em fibra de vidro com secção de deslizamento de 2,3 mt de comprimento e 0,50 de largura, com portal em plástico rotomoldado, 1 ESCADA DE ACESSO estrutura em tubos com no mínimo 5 degraus em madeira plástica e reforço na parte inferior com largura mínima de 0,60 mts, com corrimão em tubo de 1" com 2 mm de espessura, 1 ESCALADA em plástico rotomoldado com 6 degraus e com largura mínima de 60 cm.</p>		
4	63410	03868	<p>Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMA, 1 ESCORREGADOR CURVO, 1 ESCADA DE ACESSO, 1 BALANÇO, 1 GUARDA CORPO, 1 RAMPA DE CORDAS -Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMA confeccionada em madeira plástica, estruturada com 1,06 mts x 1,06 mts com estrutura em alumínio com espessura 3 mm com cantos perfil dobrado para encaixe das colunas em Madeira Plástica de 9cmx9cm, e assoalho com tábuas de deck de 13,6 cm na cor itaúba, cobertura em plástico rotomoldado estilo pirâmide de 1,30 x 1,30 mt. Altura das plataformas de 0,95 cm, ESCORREGADOR CURVO em fibra de vidro com secção de deslizamento de 2,3 mt de comprimento e 0,50 de largura, com portal em plástico</p>	UN	20

			<p>rotomoldado, 1 ESCADA DE ACESSO estrutura em tubos com no mínimo 5 degraus em madeira plástica e reforço na parte inferior com largura mínima de 0,60 mts, com corrimão em tubo de 1" com 2 mm de espessura, 1 BALANÇO com 1 assentos em plástico rotomoldado para bebe e com cinto de segurança e 1 cadeirinha de balanço com encosto, correntes de elo longo 5 mm com 1,20 mt de comprimento, estrutura de aço tubular com pés de 1" ½ de diâmetro com parede de 2,00 mm dobrado e suporte de 2" parede de 2 mm com rolamentos para articulação. Os pés deverão ser fixados no suporte com tubo de encaixe, 1 GUARDA CORPO em plástico rotomoldado parede dupla com cantos arredondados com no mínimo 80 cm de altura, 1 RAMPA DE CORDAS com estrutura tubular de aço, com diâmetro de 1" ½ parede 2 mm com travessas de 1" ¼ com parede de 2 mm, corda com diâmetro de 12,00 mm com uniões em plástico injetado parafusados nas cordas para maior segurança.</p>		
5	63411	03868	<p>Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMAS, 1 ESCADA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR SIMPLES, 2 GUARDA CORPO- Playground baby ecológico com estrutura principal (colunas) de Madeira Plástica medindo mínimo 9x9cm, revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado cor itaúba contemplando o parque: 1 PLATAFORMA confeccionada em madeira plástica, estruturada com 1,06 mts x 1,06 mts com estrutura em alumínio com espessura 3 mm com cantos perfil dobrado para encaixe das colunas em Madeira Plástica de 9cmx9cm, e assoalho com tábuas de deck de 13,6 cm na cor itaúba, cobertura em plástico rotomoldado estilo pirâmide de 1,30 x 1,30 mt. Altura das plataformas de 0,95 cm, 1 ESCADA DE ACESSO estrutura em tubos com no mínimo 5 degraus em madeira plástica e reforço na parte inferior com largura mínima de 0,60</p>	UN	20

			mts, com corrimão em tubo de 1" com 2 mm de espessura, 1 ESCORREGADOR SIMPLES reto em fibra de vidro com secção de deslizamento de 2 mt de comprimento e 0,50 de largura, com portal em plástico rotomoldado, 2 GUARDA CORPO em plástico rotomoldado parede dupla com cantos arredondados com no mínimo 80 cm de altura.		
6	55931	03868	Playground 3 plataformas: Parque infantil colorido em madeira plástica, com estrutura principal confeccionada em colunas de madeira plástica, com cantos arredondados e acabamento em polipropileno e polietileno. Contendo no mínimo 03 plataformas com no mínimo 1,0 m de largura e 1,0 m de comprimento; 01 rampa de cordas; 01 rampa de escalada curva; 01 escada com no mínimo 07 degraus; 01 tubo de ligação; 01 passarela; 01 escorregador reto em polietileno rotomoldado e 01 escorregador ondulado em fibra de vidro, com no mínimo 01 tobogã e 02 guarda corpo. Todo o equipamento deve ter altura máxima de 1,35 m do chão até a plataforma e ocupar área mínima de 9,60 x 5,90 m.	UN	38
7	55932	03868	Playground 4 plataformas: Parque infantil colorido em madeira plástica, com estrutura principal confeccionada em colunas de madeira plástica, com cantos arredondados e acabamento em polipropileno e polietileno. Contendo no mínimo 04 plataformas com no mínimo 1,0 m de largura e 1,0 m de comprimento; 02 rampas de cordas; 01 rampa de escalada curva; 01 escada com no mínimo 07 degraus; 01 tubo de ligação; 01 passarela; 02 escorregador reto em polietileno rotomoldado e 01 escorregador ondulado em fibra de vidro, com no mínimo 01 tobogã e 02 guarda corpo. Todo o equipamento deve ter altura máxima de 1,35 m do chão até a plataforma e ocupar área mínima de 11,50 x 5,90 m.	UN	25
8	54809	18481	Grama sintética: Grama sintética, na cor verde, com no mínimo 12mm de espessura para ser utilizado em playground e áreas externas recreativas	M ²	4.000