



SUMÁRIO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1	IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO, DO SOLICITANTE E DESCRIÇÃO DO OBJETO	2
2	FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	2
3	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	4
4	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.....	8
5	LEVANTAMENTO DE MERCADO	11
6	ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	15
7	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	17
8	JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.....	19
9	CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.....	21
10	ANÁLISE DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO	23
11	PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.....	24
12	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	24
13	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO.....	26
14	POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS.....	28
15	POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE	30



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Processo Administrativo nº **54/2025**

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO, DO SOLICITANTE E DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1 Unidades Demandantes/Solicitantes:

1.1.1 Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Urbanismo;

1.1.2 Secretaria Municipal de Educação e Cultura;

- Departamento de Educação e Cultura.

1.2 Objeto: Aquisição e instalação de **conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas)**, destinados à **implantação e revitalização de espaços de lazer e convivência** vinculados à Secretaria Municipal de Educação e Cultura do Município de Campo Bonito – PR, conforme condições, quantidades e especificações técnicas detalhadas neste Estudo Técnico Preliminar.

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Contextualização da Necessidade

2.1.1 A Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Campo Bonito – PR identificou a necessidade de implantar e revitalizar espaços de lazer, recreação e convivência em áreas vinculadas a escolas, centros de educação infantil e praças públicas frequentadas por crianças e famílias da comunidade.

2.1.2 Esses ambientes exercem função educativa e social essencial, uma vez que estimulam o desenvolvimento psicomotor, cognitivo, afetivo e social das crianças, fortalecem os vínculos comunitários e promovem inclusão, bem-estar, segurança e qualidade de vida.

2.1.3 A iniciativa integra o esforço municipal de modernização da infraestrutura educacional e cultural, ampliando as oportunidades de aprendizado lúdico, práticas pedagógicas ao ar livre e socialização em ambientes seguros, acessíveis, sustentáveis e visualmente atrativos.

2.1.4 Ademais, a proposta está alinhada às políticas públicas municipais de educação, cultura, desenvolvimento social e urbanismo humanizado, que valorizam os espaços coletivos e fomentam o convívio comunitário, reforçando a integração entre escola, família e território.

2.2 Diagnóstico da Situação Atual

2.2.1 O Município de Campo Bonito – PR dispõe atualmente de poucos espaços adequados para atividades recreativas e de lazer infantil, sendo que parte significativa dos equipamentos existentes encontra-se desgastada, obsoleta ou em desacordo com as normas técnicas de segurança,



especialmente as diretrizes da ABNT NBR 16071/2012 (Requisitos de segurança para playgrounds).

2.2.2 Em diversas localidades, especialmente nas áreas escolares e praças periféricas, **não há estrutura recreativa instalada**, o que limita o uso pedagógico de ambientes externos e reduz as oportunidades de convivência e lazer saudável para a população infantil.

2.2.3 Adicionalmente, muitos dos equipamentos mais antigos não contemplam requisitos de acessibilidade e inclusão, impossibilitando o uso por crianças com deficiência, em desacordo com os princípios da **Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência)** e com as diretrizes de urbanismo inclusivo.

2.3 Consequências da Não Contratação

2.3.1 A não realização da contratação inviabilizaria a **implantação e revitalização dos espaços de lazer planejados**, mantendo as crianças **sem acesso a áreas seguras, modernas e adequadas para recreação e aprendizagem lúdica**.

2.3.2 Tal cenário impactaria negativamente o **desenvolvimento integral infantil**, reduziria a oferta de ambientes pedagógicos complementares e acarretaria **descontinuidade nas ações de inclusão social e cultural** promovidas pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura.

2.3.3 Além disso, a permanência de equipamentos antigos e sem manutenção adequada **representa risco potencial de acidentes**, podendo gerar **responsabilidade administrativa e civil ao Município** e comprometer o cumprimento das normas de segurança e prevenção.

2.4 Justificativa da Necessidade

2.4.1 A contratação é imprescindível para garantir a implantação, padronização e modernização de espaços de lazer e convivência no Município, mediante aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas).

2.4.2 Os equipamentos a serem adquiridos deverão ser novos, fabricados com materiais de alta durabilidade e sustentabilidade, como madeira plástica, aço galvanizado, alumínio e plástico rotomoldado, garantindo resistência às intempéries, longa vida útil e baixo custo de manutenção.

2.4.3 A grama sintética e as cercas coloridas proporcionarão conforto, segurança, **amortecimento de impacto** e melhor organização dos espaços infantis, enquanto o mobiliário urbano contribuirá para a funcionalidade, acessibilidade e conservação das áreas públicas.

2.4.4 A iniciativa visa atender à demanda crescente por ambientes recreativos acessíveis, seguros e



pedagógicos, em conformidade com normas da ABNT, Diretrizes Curriculares Nacionais, princípios da BNCC, legislação de inclusão e boas práticas de sustentabilidade e urbanismo público.

2.5 Resultados Esperados

2.5.1 Com a execução da presente contratação, o Município de Campo Bonito – PR alcançará os seguintes resultados:

- a) **Implantação e revitalização de áreas públicas e educacionais** com equipamentos modernos, seguros e de alta durabilidade;
- b) **Melhoria da infraestrutura recreativa e educacional**, promovendo o desenvolvimento integral e social das crianças;
- c) **Ampliação das oportunidades de atividades pedagógicas ao ar livre**, estimulando o aprendizado, a criatividade e a socialização;
- d) **Valorização dos espaços públicos e fortalecimento da integração comunitária**, incentivando o convívio familiar e intergeracional;
- e) **Redução dos custos de manutenção** a longo prazo, mediante o uso de materiais recicláveis e resistentes às intempéries;
- f) **Conformidade com as normas de segurança, acessibilidade e sustentabilidade ambiental**, garantindo o uso eficiente dos recursos públicos e o bem-estar da comunidade.

2.5.2 Complementarmente, a implantação dos espaços recreativos contribui diretamente para o desenvolvimento pedagógico das crianças, funcionando como instrumento complementar ao processo de ensino-aprendizagem. Os parques infantis favorecem o desenvolvimento psicomotor, social, emocional e cognitivo, **alinhando-se à BNCC e às Diretrizes Curriculares Nacionais**, que incentivam práticas pedagógicas lúdicas, interativas e inclusivas. Os ambientes externos promovem aprendizagens significativas, estimulam criatividade, resolução de problemas, cooperação, autonomia e habilidades socioemocionais.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos da Contratada

3.1.1 Considerando que o objeto envolve o **fornecimento e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas)**, a empresa contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes **requisitos legais, técnicos e administrativos**:

- a) Estar regularmente constituída e registrada nos órgãos competentes, com **CNAE compatível com atividades de comercialização, fornecimento, instalação ou fabricação** de equipamentos



recreativos, parques infantis e mobiliário urbano, ainda que não exerça cumulativamente todas essas atividades;

- b) Possuir **responsável técnico devidamente habilitado** e com registro ativo perante o **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)** ou o **Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)**, o qual deverá emitir **Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)** específico para a **instalação dos equipamentos**, em conformidade com a legislação profissional vigente;
- c) Apresentar **atestado(s) de capacidade técnica**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando **experiência prévia em fornecimento e instalação de equipamentos similares**, em conformidade com o art. 67, §1º, da **Lei Federal nº 14.133/2021**;
- d) Comprovar **regularidade fiscal, trabalhista, previdenciária e social**, nos termos do art. 68 da **Lei Federal nº 14.133/2021**, garantindo a execução contratual em conformidade com os princípios da legalidade e da economicidade;
- e) Executar o objeto **em estrita observância às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)**, especialmente a **NBR 16071 (Segurança de Playground)** e a **NBR 9050 (Acessibilidade)**, garantindo a integridade física e a segurança dos usuários.

3.2 Requisitos Gerais de Execução

3.2.1 Todos os produtos deverão ser **novos, de primeiro uso, fabricados recentemente, em conformidade com as especificações técnicas e normas aplicáveis**, e entregues com **garantia mínima de 12 (doze) meses** contra defeitos de fabricação, falhas estruturais e vícios de montagem.

3.2.2 A empresa contratada será responsável por **todas as etapas da execução**, incluindo transporte, descarga, montagem, fixação, nivelamento e testes operacionais dos equipamentos, **até a entrega definitiva e o recebimento formal pela Administração**.

3.2.3 A instalação deverá ocorrer sobre **base nivelada**, com acabamento em **grama sintética, areia lavada, piso emborrachado ou superfície amortecedora equivalente**, em conformidade com as normas técnicas vigentes e o projeto aprovado pela fiscalização municipal.

3.2.4 A contratada deverá apresentar **croquis, plantas ou desenhos técnicos ilustrativos**, contendo dimensões, posicionamento e especificações dos equipamentos a serem instalados, para validação prévia da fiscalização municipal.

3.2.5 A contratada deverá manter **comunicação direta e tempestiva com o fiscal do contrato, por meio eletrônico ou outro canal formal acordado**, informando o **cronograma de execução**,



eventuais intercorrências e ajustes operacionais, bem como fornecer **relatórios de instalação e registros fotográficos** das etapas executadas, para fins de **controle e acompanhamento técnico**.

3.3 Normas Técnicas e Certificações Obrigatórias

3.3.1 Todos os equipamentos e brinquedos deverão estar em conformidade com as seguintes normas e regulamentos:

- a) **ABNT NBR 16071 (Partes 1 a 7)** – Requisitos de segurança para playgrounds;
- b) **ABNT NBR 9050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- c) **ABNT NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão, quando aplicável;
- d) **ABNT NBR ISO 9001** – Sistema de gestão da qualidade;
- e) **Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência)** – Inclusão e acessibilidade;
- f) **Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)** – Sustentabilidade e gestão ambiental;
- g) Certificação compulsória INMETRO, quando exigível para componentes metálicos, estruturais ou de segurança.

3.3.2 A contratada deverá comprovar o atendimento às normas e regulamentos listados por meio de **certificados de conformidade, relatórios de ensaio, catálogos técnicos ou outros documentos emitidos por laboratórios ou organismos acreditados**, sempre que solicitado pela fiscalização.

3.3.3 O mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas) deverá seguir critérios de **ergonomia, segurança, resistência mecânica e estabilidade estrutural**, sendo confeccionado em materiais **anticorrosivos, não tóxicos, resistentes às intempéries e de fácil manutenção**.

3.3.4 Os brinquedos e parques deverão possuir **Certificado de Conformidade com a ABNT NBR 16071/2021**, emitido por organismo **acreditado pelo INMETRO**, comprovando a segurança e o atendimento aos requisitos técnicos da norma, **com identificação do fabricante, número de registro e validade**.

3.3.5 O Município poderá aceitar, de forma equivalente, **laudos técnicos, relatórios de ensaio ou certificações internacionais (ASTM ou ISO)** que comprovem **desempenho, resistência e durabilidade** compatíveis com as normas nacionais.

3.4 Critérios de Sustentabilidade e Acessibilidade

3.4.1 Os equipamentos deverão observar critérios de **sustentabilidade ambiental, social e econômica**, conforme o art. 25 da **Lei nº 14.133/2021**, priorizando o uso de **materiais recicláveis ou reciclados**, como madeira plástica, aço galvanizado e polietileno de alta densidade (PEAD).



3.4.2 As instalações deverão incluir **equipamentos acessíveis a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida**, conforme a **Lei nº 13.146/2015 (LBI)** e a **ABNT NBR 16537/2016**, garantindo a inclusão e o uso equitativo dos espaços.

3.4.3 As **cores, formas e texturas dos brinquedos e mobiliários** deverão ser **estimulantes, atrativas e pedagógicas**, respeitando as boas práticas de design inclusivo e acessível.

3.4.4 Todos os **resíduos gerados durante a instalação** deverão ser **descartados de forma ambientalmente adequada**, com comprovação de destinação em local ou empresa licenciada pelo órgão ambiental competente, conforme as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

3.5 Requisitos de Segurança e Durabilidade

3.5.1 Os equipamentos deverão ser **estruturalmente estáveis e firmemente fixados ao solo**, mediante fundações adequadas e dispositivos de ancoragem que garantam estabilidade estrutural, resistência mecânica e segurança dos usuários, em conformidade com a ABNT NBR 16071-3:2012.

3.5.2 Os **componentes metálicos** deverão possuir **tratamento anticorrosivo** (fosfatização ou galvanização a quente) e **pintura eletrostática atóxica e resistente à radiação ultravioleta (UV)**, devendo o processo de pintura ser aplicado **após a galvanização**, para garantir maior aderência e durabilidade.

3.5.3 As **partes plásticas** deverão ser produzidas em **polietileno rotomoldado de alta densidade (PEAD)**, com aditivos anti-UV e antioxidantes, resistentes à degradação solar, à umidade e às variações climáticas.

3.5.4 Todos os materiais deverão apresentar **resistência à tração, flexão e impacto**, conforme ensaios laboratoriais baseados nas normas ABNT e ASTM, emitidos por laboratório acreditado, podendo ser solicitados relatórios de desempenho que atestem esses requisitos.

3.5.5 As **superfícies** deverão ser **lisas, sem arestas cortantes ou rebarbas**, com **acabamento antiderrapante** nas plataformas, corrimãos, degraus e demais pontos de contato físico, garantindo total segurança durante o uso, inclusive com tolerâncias dimensionais compatíveis com a ABNT NBR 16071-3:2012, para prevenir aprisionamento de membros ou partes do corpo.

3.6 Garantia e Assistência Técnica

3.6.1 Todos os produtos deverão possuir **garantia mínima de 12 (doze) meses**, contados do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação, falhas estruturais e vícios ocultos.



3.6.2 Durante o período de garantia, a contratada deverá efetuar, **sem ônus adicional à Administração, a substituição ou o reparo de peças e componentes** danificados.

3.6.3 A licitante deverá apresentar **declaração indicando empresa ou representante técnico localizado no Estado do Paraná** responsável pela assistência técnica, manutenção e troca de peças em garantia, acompanhada de comprovação de vínculo contratual.

3.6.4 Todos os equipamentos deverão ser entregues com **manual técnico de uso, montagem, limpeza e conservação preventiva**, contendo orientações sobre segurança e periodicidade de manutenção.

3.6.5 A contratada deverá disponibilizar **canal de contato direto (telefone corporativo, e-mail ou WhatsApp oficial)** para comunicação com o fiscal do contrato, assegurando pronta resposta a solicitações de manutenção, substituição de peças ou esclarecimentos técnicos durante a vigência da garantia.

3.7 Responsabilidade Técnica e Fiscalização

3.7.1 A empresa vencedora deverá possuir **responsável técnico habilitado** no respectivo conselho profissional (**CREA ou CAU**), o qual **acompanhará a execução dos serviços**, prestará suporte técnico à Administração e assinará as **Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT)** referentes à instalação dos equipamentos.

3.7.2 As empresas sediadas fora do Estado do Paraná deverão apresentar **visto do CREA/CAU-PR**, conforme a legislação específica.

3.7.3 A **fiscalização do contrato** será exercida por servidor designado pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura, que verificará a conformidade dos produtos e serviços com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e do edital.

3.7.4 A contratada deverá **cooperar integralmente com a fiscalização municipal**, permitindo inspeções in loco, apresentando documentos comprobatórios, **mantendo registros fotográficos e relatórios técnicos** das etapas de execução, e garantindo **comunicação direta (telefone e e-mail corporativo)** com o fiscal do contrato durante toda a vigência contratual.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

4.1 Levantamento Técnico da Demanda

4.1.1 O levantamento técnico das quantidades foi realizado pela **Secretaria Municipal de Educação e Cultura**, por meio do **Departamento de Educação e Cultura**, com base:



- a) Nas **necessidades identificadas** nas unidades educacionais e espaços públicos do Município de Campo Bonito – PR;
- b) Nas **visitas técnicas e registros fotográficos** de áreas destinadas à implantação e revitalização dos espaços de lazer e convivência;
- c) Nas **solicitações formais apresentadas pela Secretaria**, considerando o planejamento físico e orçamentário do exercício de 2025;
- d) Nas **dimensões médias das áreas disponíveis** para instalação de conjuntos de playgrounds e mobiliário urbano;
- e) Nas **propostas técnicas e orçamentos referenciais** obtidos junto a fornecedores especializados no fornecimento e montagem de parques infantis e equipamentos correlatos;
- f) Na **avaliação da demanda potencial de uso comunitário**, observando o número de crianças beneficiadas, a frequência de utilização dos espaços e a distribuição equitativa entre bairros e comunidades.

4.2 Critérios Utilizados para Definição dos Quantitativos

4.2.1 A estimativa das quantidades considerou os seguintes critérios:

- a) O **número de locais previstos** para implantação de conjuntos de playgrounds e mobiliário urbano, abrangendo praças públicas, escolas e centros educacionais;
- b) A **adequação espacial e de segurança** exigida pela **ABNT NBR 16071 (Partes 1 a 7)**, que define distâncias mínimas, áreas de impacto e zoneamento dos equipamentos;
- c) A **padronização estética e funcional** dos espaços públicos, visando a uniformidade dos equipamentos e a harmonia visual;
- d) A **viabilidade orçamentária** da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, conforme dotação específica prevista no Plano de Aplicação do exercício vigente;
- e) A **distribuição equilibrada** dos equipamentos entre as diferentes localidades, assegurando acesso equitativo às crianças e famílias do município;
- f) A **previsão de reserva técnica mínima**, destinada a atender eventuais ampliações, substituições ou correções de layout durante a execução contratual, garantindo a continuidade das ações de implantação.

4.3 Consolidação das Necessidades

4.3.1 As demandas foram consolidadas conforme tabela abaixo, apresentando o lote, item, descrição dos produtos, unidade de medida e quantidades estimadas, de acordo com o levantamento técnico realizado pela Secretaria Municipal demandante:



LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE
1	1	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Cavalinho Brinquedo infantil tipo cavalinho sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00
1	2	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Golfinho Brinquedo infantil tipo golfinho sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00
1	3	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Moto Brinquedo infantil tipo moto sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00
1	4	Conjunto de Cerca Colorida em Madeira Plástica e Plástico Rotomoldado Conjunto de cerca modular decorativa, confeccionada em madeira plástica e plástico rotomoldado, destinada à delimitação e proteção de áreas infantis, devendo ser fornecida completamente configurada, montada e pronta para uso.	UN	66,00
1	5	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 3 Torres com Tobogã e Balanço Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres, escorregadores, balanço, passarela, tubo, jogo interativo e elementos de acesso, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	1,00
1	6	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 4 Torres com Escorregador Caracol Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres, escorregadores, balanço, tubo, rampa de cordas, passarela, jogo interativo e elementos de acesso, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00
1	7	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 6 Torres com Caracol e Temática Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres interligadas, escorregadores, tobogãs, balanço, rampas, passarelas, tubo, plataformas e itens interativos, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	1,00

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE
2	1	Banco em Madeira Plástica Colorido Banco confeccionado com assento em madeira plástica maciça colorida e estrutura metálica galvanizada, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	15,00
2	2	Banco em Madeira Plástica Natural Banco confeccionado com assento em madeira plástica maciça e estrutura metálica galvanizada, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	25,00
2	3	Lixeira Ecológica em Madeira Plástica - Capacidade 65 Litros	UN	30,00

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE
3	1	Grama Sintética 12 mm - Cor Verde Escuro Grama sintética fibrilada, confeccionada em polietileno, destinada a áreas de lazer, esportivas e decorativas, devendo ser fornecida e instalada completamente acabada, com colagem e fixação sobre contrapiso de concreto, pronta para uso.	M2	1.400,00

4.4 Distribuição e Aplicação dos Equipamentos

4.4.1 Os equipamentos serão distribuídos entre diferentes locais, conforme o **cronograma de implantação e revitalização** dos espaços de lazer e convivência definidos pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura.

4.4.2 Cada ponto de instalação deverá contemplar um **conjunto mínimo composto por brinquedos, piso amortecedor (grama sintética) e mobiliário urbano**, visando garantir **segurança, acessibilidade e conforto** aos usuários.

4.4.3 A seleção dos locais específicos será realizada em conjunto com o **Departamento de Engenharia** e o **Setor de Planejamento**, observando critérios de **viabilidade técnica, segurança**



pública, impacto social e integração urbanística.

4.5 Atualização e Ajustes da Estimativa

4.5.1 As quantidades aqui apresentadas possuem **caráter preliminar e estimativo**, podendo ser ajustadas durante a elaboração do **Termo de Referência** e da **planilha orçamentária**, conforme as **condições de mercado e disponibilidade orçamentária municipal**.

4.5.2 O fornecimento e a instalação ocorrerão mediante **requisições formais** emitidas pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura, conforme o cronograma aprovado, e o pagamento será condicionado à **comprovação das entregas e instalações efetivamente realizadas**, devidamente **atestadas pelo gestor e fiscal do contrato**.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Soluções Existentes no Mercado

5.1.1 Durante o levantamento de mercado, foram identificadas as seguintes alternativas como potenciais soluções técnicas para atender à demanda apresentada:

- a) **Solução 1 - Aquisição definitiva dos equipamentos:** Compra e instalação permanente de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano, com fornecimento integral e responsabilidade da contratada pela entrega, montagem e fixação.
- b) **Solução 2 - Locação temporária de estruturas recreativas:** Contratação de empresa para fornecimento e montagem temporária de brinquedos e estruturas modulares, com retirada após determinado período.
- c) **Solução 3 - Comodato ou cessão de uso:** Obtenção dos equipamentos por meio de empréstimo gratuito, formalizado por termo de comodato ou parceria com empresas privadas, mediante contrapartidas institucionais, de imagem ou manutenção compartilhada.
- d) **Solução 4 - Produção própria (execução direta):** Fabricação e instalação realizadas diretamente pela Administração Municipal, mediante aquisição avulsa de materiais e utilização de mão de obra própria ou contratada, sob responsabilidade técnica de profissional habilitado.

5.2 Análise comparativa das soluções

5.2.1 A seguir apresenta-se análise técnica, jurídica e econômica de cada alternativa, considerando critérios de eficiência, economicidade, segurança, prazos, riscos e conformidade legal:

- a) **Solução 1 - Aquisição definitiva dos equipamentos:**



✓ **Mais adequada e vantajosa.** Proporciona durabilidade, autonomia administrativa, garantia de propriedade pública dos bens e padronização técnica. Permite controle de qualidade desde a aquisição até a instalação, com plena aderência às normas **ABNT NBR 16071 (Segurança em Playground)** e **NBR 9050 (Acessibilidade)**.

b) **Solução 2 - Locação temporária de estruturas recreativas:**

⚠ **Viável apenas em caráter excepcional.** Apresenta custo recorrente e não transfere a propriedade ao Município. Inadequada para instalações permanentes, mas útil para eventos ou usos transitórios.

c) **Solução 3 - Comodato ou cessão de uso:**

⚠ **Pouco aplicável.** Depende de parcerias privadas e não garante continuidade, padrão técnico ou manutenção. Utilização limitada a ações promocionais ou parcerias esporádicas.

d) **Solução 4 - Produção própria (execução direta):**

⊘ **Inviável tecnicamente.** Demandaria estrutura fabril, equipe técnica permanente e emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para cada instalação, além de gerar responsabilidade civil direta em caso de falhas estruturais. O custo de implantação seria superior ao da contratação especializada.

5.2.2 Conclusão comparativa: Após análise técnica, econômica e jurídica, conclui-se que a **aquisição definitiva dos equipamentos**, com fornecimento e instalação completos, representa a **solução mais eficiente, segura e vantajosa** para o Município de Campo Bonito – PR, atendendo aos princípios da **eficiência, economicidade, durabilidade e vantajosidade**, conforme os arts. **11, 18 e 26 da Lei Federal nº 14.133/2021**.

5.3 Análise de Custos e Benefícios no Ciclo de Vida do Objeto

5.3.1 A avaliação do custo do ciclo de vida, nos termos do **art. 18, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021**, demonstra que a **aquisição definitiva** oferece o melhor equilíbrio entre custo inicial, durabilidade e custos de manutenção.

5.3.2 Entre as principais vantagens observadas, destacam-se:

- a) **Redução de custos administrativos**, por se tratar de contratação única e integrada (**fornecimento + instalação**), com menor necessidade de processos complementares;
- b) **Maior vida útil dos equipamentos**, fabricados em materiais duráveis e de baixa manutenção, como aço galvanizado, madeira plástica e polietileno de alta densidade (PEAD);



- c) **Facilidade de gestão patrimonial**, com incorporação dos bens ao ativo municipal e controle direto sobre sua conservação e reposição;
- d) **Menor custo global**, considerando o uso prolongado, a durabilidade dos materiais e a ausência de pagamentos recorrentes, típicos de locações ou comodatos;
- e) **Controle direto pela Administração**, possibilitando fiscalização técnica contínua, garantia de segurança e acessibilidade, e correção imediata de eventuais não conformidades.

5.3.3 As alternativas não eleitas apresentam as seguintes limitações e desvantagens econômicas:

- a) **Locação temporária**: custos recorrentes e ausência de transferência de propriedade ao Município, tornando-a inviável para uso permanente;
- b) **Comodato**: dependência de disponibilidade privada e restrição quanto à padronização técnica e manutenção;
- c) **Produção própria**: inviabilidade técnica e alto investimento inicial em estrutura e mão de obra especializada;
- d) **Soluções emergenciais**: não se aplicam a demandas previsíveis e de caráter permanente, além de gerarem custo elevado por unidade entregue.

5.3.4 Síntese: A aquisição definitiva com instalação completa, a ser executada mediante Pregão Eletrônico na modalidade aquisição direta, revela-se o modelo mais eficiente, seguro e sustentável, assegurando controle de gastos, padronização dos equipamentos, durabilidade, continuidade na execução e transparência em todas as etapas do processo licitatório.

5.4 Fontes Utilizadas na Pesquisa de Preços

5.4.1 Sistemas oficiais de Governo: Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços disponíveis no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**.

☐ SIM ☒ NÃO

5.4.2 Contratações similares feitas pela Administração Pública: Processos licitatórios em execução ou concluídos no período de até **01 (um) ano anterior** à data da pesquisa de preços, inclusive mediante Sistema de Registro de Preços, observando o índice de atualização de preços correspondente, obtidos a partir do **portal BLL Compras** e do **PNCP**.

☐ SIM ☒ NÃO

5.4.3 Utilização de dados de mídia especializada e sítios eletrônicos: Consulta a **tabelas referenciais, publicações técnicas e sites especializados** do setor, desde que contenham a data e



hora de acesso, para composição complementar da média de mercado.

☐ SIM ☒ NÃO

5.4.4 Pesquisa direta com no mínimo 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 06 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital:

☒ SIM ☐ NÃO

a) Foram obtidos orçamentos formais junto às seguintes empresas:

RAZÃO SOCIAL	NOME FANTASIA	CNPJ	DATA DO ORÇAMENTO
AEG PLAYGROUNDS LTDA	AEG PLAYGROUNDS	15.080.472/0001-79	13/11/2025
BRINQUEDOS CRIATIVOS WH LTDA	JOY BRINQUEDOS	86.857.174/0001-90	17/11/2025
TOPBRINKE COMERCIO ATACADISTA DE BRINQUEDOS LTDA	TOPBRINKE	53.902.452/0001-25	19/11/2025

👉 As informações detalhadas e as propostas individuais encontram-se consolidadas na **Memória de Cálculo da Estimativa de Preços (Anexo I deste ETP)**, que integra o presente estudo para fins de comprovação e rastreabilidade da pesquisa de mercado.

5.5 Justificativa da Escolha da Solução

5.5.1 Com base na análise técnica, econômica e operacional, a **aquisição definitiva com instalação completa** é a solução que melhor atende às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, garantindo **padronização, durabilidade e segurança**.

5.5.2 A escolha fundamenta-se nas seguintes razões:

- Maior controle técnico e patrimonial** sobre os bens adquiridos, com incorporação ao ativo do Município e gestão direta de sua manutenção e conservação;
- Redução de custos de longo prazo**, considerando a alta durabilidade dos materiais empregados (aço galvanizado, madeira plástica, polietileno rotomoldado de alta densidade – PEAD, entre outros), o que minimiza despesas futuras com reposição e reparos;
- Conformidade com as normas ABNT NBR 16071, NBR 9050 e NBR ISO 9001**, assegurando segurança, acessibilidade e qualidade;
- Viabilidade orçamentária e logística**, uma vez que o modelo integra fornecimento e instalação, reduzindo custos operacionais e tempo de implantação;
- Atendimento aos princípios da **economicidade, planejamento e vantajosidade**, conforme os arts. 11, 18 e 26 da Lei nº 14.133/2021.



5.5.3 Dessa forma, a contratação proposta assegura **implantação e revitalização padronizada, segura e sustentável** dos espaços públicos e educacionais do Município de Campo Bonito – PR, garantindo eficiência, transparência e efetividade na aplicação dos recursos públicos.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 Metodologia Utilizada

6.1.1 Para a definição do valor estimado da presente contratação, foi adotada a **metodologia direta**, com base em **orçamentos formais obtidos junto a fornecedores especializados**, conforme o disposto no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

6.1.2 As cotações foram obtidas mediante **solicitação formal de propostas realizadas diretamente junto a empresas do ramo**, observando-se a validade das propostas, a compatibilidade técnica dos itens ofertados e o atendimento às normas aplicáveis da ABNT e do INMETRO, assegurando a atualidade, confiabilidade e rastreabilidade dos valores considerados na composição do preço de referência.

6.1.3 A coleta de preços teve por objetivo identificar o **menor valor válido praticado no mercado regional e estadual** para o fornecimento e instalação de parques infantis, brinquedos recreativos, grama sintética e mobiliário urbano, assegurando **fidedignidade, comparabilidade e atualidade** dos valores adotados como referência.

6.1.4 Critérios de Validação da Pesquisa

- a) Compatibilidade dos itens consultados com as **especificações técnicas preliminares**;
- b) Representatividade da amostra de preços, garantindo **confiabilidade e aderência ao mercado**;
- c) Transparência e **rastreabilidade dos valores** adotados, com indicação de fontes, datas de coleta e validade das propostas;
- d) Exclusão de valores manifestamente inexecutáveis ou excessivamente discrepantes, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021.

6.2 Consolidação da Estimativa

6.2.1 As informações e valores obtidos foram consolidados em planilha própria, integrante deste Estudo Técnico Preliminar como **Apêndice I - Memória de Cálculo da Estimativa de Preços**, contendo as três cotações válidas apresentadas pelas empresas.

6.2.2 A tabela a seguir apresenta a **consolidação dos itens estimados**, com base na pesquisa de mercado realizada:



LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
1	1	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Cavalo Brinquedo infantil tipo cavalinho sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00	R\$ 2.580,00	R\$ 5.160,00
1	2	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Golfinho Brinquedo infantil tipo golfinho sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00	R\$ 2.580,00	R\$ 5.160,00
1	3	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Moto Brinquedo infantil tipo moto sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00	R\$ 2.580,00	R\$ 5.160,00
1	4	Conjunto de Cerca Colorida em Madeira Plástica e Plástico Rotomoldado Conjunto de cerca modular decorativa, confeccionada em madeira plástica e plástico rotomoldado, destinada à delimitação e proteção de áreas infantis, devendo ser fornecida completamente configurada, montada e pronta para uso.	UN	66,00	R\$ 860,00	R\$ 56.760,00
1	5	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 3 Torres com Tobogã e Balanço Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres, escorregadores, balanço, passarela, tubo, jogo interativo e elementos de acesso, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	1,00	R\$ 36.440,00	R\$ 36.440,00
1	6	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 4 Torres com Escorregador Caracol Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres, escorregadores, balanço, tubo, rampa de cordas, passarela, jogo interativo e elementos de acesso, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	2,00	R\$ 44.490,00	R\$ 88.980,00
1	7	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 6 Torres com Caracol e Temática Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres interligadas, escorregadores, tobogãs, balanço, rampas, passarelas, tubo, plataformas e itens interativos, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	1,00	R\$ 73.980,00	R\$ 73.980,00
						R\$ 271.640,00

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
2	1	Banco em Madeira Plástica Colorido Banco confeccionado com assento em madeira plástica maciça colorida e estrutura metálica galvanizada, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	15,00	R\$ 1.500,00	R\$ 22.500,00
2	2	Banco em Madeira Plástica Natural Banco confeccionado com assento em madeira plástica maciça e estrutura metálica galvanizada, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso.	UN	25,00	R\$ 1.400,00	R\$ 35.000,00
2	3	Lixeira Ecológica em Madeira Plástica - Capacidade 65 Litros	UN	30,00	R\$ 1.230,00	R\$ 36.900,00
						R\$ 94.400,00

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
3	1	Grama Sintética 12 mm - Cor Verde Escuro Grama sintética fibrilada, confeccionada em polietileno, destinada a áreas de lazer, esportivas e decorativas, devendo ser fornecida e instalada completamente acabada, com colagem e fixação sobre contrapiso de concreto, pronta para uso.	M2	1.400,00	R\$ 65,00	R\$ 91.000,00
						R\$ 91.000,00

6.2.3 O valor global estimado da presente contratação é de **R\$ 457.040,00 (quatrocentos e cinquenta e sete mil e quarenta reais)**, calculado com base no **menor preço válido** dos preços válidos obtidos, em conformidade com o disposto no art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021.



6.3 Tratamento de Casas Decimais

6.3.1 Durante a análise das cotações, eventuais valores apresentados com mais de duas casas decimais foram arredondados de forma técnica, mediante a função =ARRED do software Microsoft Excel, assegurando a padronização e a consistência dos dados utilizados na consolidação.

6.4 Composição dos Valores Estimados

6.4.1 O valor estimado da contratação contempla todas as despesas diretas e indiretas inerentes à execução do objeto, incluindo:

- a) Tributos, encargos fiscais e trabalhistas incidentes sobre a operação comercial;
- b) Custos de **transporte, logística, descarga e instalação** dos equipamentos nos locais designados pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura;
- c) Despesas com **materiais, ferramentas, mão de obra técnica e equipamentos auxiliares** necessários à montagem;
- d) Custos com **embalagem, proteção, limpeza e acabamento final** dos espaços instalados;
- e) Despesas operacionais e administrativas da contratada, compreendendo seguro, deslocamento e garantia técnica mínima de 12 meses.

6.5 Observância aos Princípios da Administração Pública

6.5.1 A estimativa de preços foi realizada em estrita observância aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, economicidade, motivação e planejamento, assegurando a transparência do processo e a adequada aplicação dos recursos públicos.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 Descrição Geral da Solução Adotada

7.1.1 A solução técnica definida consiste na aquisição e instalação completa de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas), destinados à implantação e revitalização de espaços públicos e educacionais de Campo Bonito – PR, de modo a promover ambientes seguros, acessíveis e atrativos para atividades de lazer, recreação e convivência social, **obedecendo aos padrões de segurança estabelecidos pela ABNT e às diretrizes pedagógicas aplicáveis.**

7.1.2 O fornecimento abrangerá todas as etapas necessárias à execução do objeto, incluindo o transporte, descarga, montagem, fixação, nivelamento, acabamento e limpeza final das áreas instaladas, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos e a conformidade com as normas



técnicas aplicáveis, **bem como a apresentação de ART/RRT para instalação e responsabilidade técnica.**

7.2 Elementos que Compõem a Solução

7.2.1 A solução contempla a implantação de espaços integrados de lazer e recreação, compostos por:

- a) **Conjuntos de playgrounds completos**, com torres, escorregadores, balanços, gangorras, túneis e plataformas interligadas;
- b) **Brinquedos individuais ou complementares**, como cavalinhos, gangorras e molas;
- c) **Revestimento de superfície com grama sintética amortecedora**, para absorção de impacto e maior segurança das crianças;
- d) **Mobiliário urbano**, composto por bancos em madeira plástica e aço galvanizado, lixeiras ecológicas e cercas coloridas de proteção.

7.2.2 Todos os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados com materiais de alta durabilidade, resistentes à exposição solar e às intempéries, e em conformidade com as normas ABNT NBR 16071 (Segurança em Playground) e NBR 9050 (Acessibilidade), incluindo certificação compulsória INMETRO quando aplicável.

7.3 Padrões de Qualidade e Sustentabilidade

7.3.1 Os materiais deverão preferencialmente observar os critérios de sustentabilidade previstos no art. 25 da Lei nº 14.133/2021 e na **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**.

7.3.2 As estruturas deverão ser projetadas para baixo custo de manutenção e longa vida útil, com resistência mecânica adequada, pintura eletrostática atóxica e proteção anticorrosiva, aditivação anti-UV nos componentes plásticos e tolerâncias dimensionais que evitem aprisionamento ou riscos de acidentes.

7.3.3 A solução adota o princípio da acessibilidade universal, garantindo o uso dos brinquedos e áreas de lazer por crianças com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme a Lei nº 13.146/2015 (LBI), a ABNT NBR 16537/2016 (Acessibilidade em Parques e Equipamentos Urbanos) e demais normas aplicáveis.

7.4 Resultados Esperados e Benefícios da Solução

7.4.1 A execução da presente contratação permitirá:

- a) **A criação e revitalização de espaços de lazer e convivência** para a população infantil e familiar;



- b) A **melhoria da infraestrutura pública educacional e recreativa**, com equipamentos seguros e modernos;
- c) A **valorização de praças, escolas e centros educacionais**, promovendo integração social e fortalecimento comunitário;
- d) O **cumprimento das diretrizes pedagógicas** e sociais de estímulo ao desenvolvimento psicomotor e à convivência coletiva;
- e) O **uso racional e sustentável dos recursos públicos**, com investimentos duradouros e de manutenção simplificada.

7.5 Síntese da Solução Técnica Adotada

7.5.1 Em síntese, a solução proposta oferece atendimento integral à necessidade identificada, combinando segurança, durabilidade, sustentabilidade e acessibilidade, em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes, permitindo a criação de ambientes padronizados, harmônicos e adequados ao desenvolvimento infantil.

7.5.2 O modelo de fornecimento com instalação completa permite à Administração planejar e executar, de forma unificada, a implantação dos espaços recreativos, assegurando eficiência, padronização e qualidade final na entrega dos bens públicos à comunidade, além de facilitar a fiscalização, a gestão contratual e o controle de garantia.

8 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1 Análise sobre a Possibilidade de Parcelamento

8.1.1 Nos termos do **art. 40, §1º, inciso I, alínea “a” da Lei nº 14.133/2021**, a Administração deve avaliar a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, de modo a ampliar a competitividade e possibilitar a contratação mais vantajosa.

8.1.2 O presente objeto refere-se à **aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas)**, destinados à **implantação e revitalização de espaços de lazer e convivência** vinculados à Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Campo Bonito – PR.

8.1.3 A análise técnica identificou que os itens que compõem o objeto, embora destinados ao mesmo ambiente físico (parques e áreas de lazer), **não pertencem ao mesmo segmento de mercado**, diferindo quanto ao fornecimento, métodos de instalação, tecnologias, processos produtivos e especialização dos fornecedores. Assim, verificou-se a necessidade de avaliar o parcelamento para garantir competitividade e economicidade, evitando restrição indevida do certame.



8.2 Avaliação Técnica e Administrativa da Forma de Contratação

8.2.1 Foram avaliadas as seguintes possibilidades de estruturação do certame:

- a) **Lote único de caráter global**, reunindo todos os itens (brinquedos, playgrounds, cercas, bancos, lixeiras e grama sintética) em um único pacote;
- b) **Parcelamento por grupos de itens**, respeitando a homogeneidade técnica e o segmento de mercado correspondente;
- c) **Fragmentação individual por item**, com contratação separada para cada componente do objeto.

8.2.2 Após avaliação técnica e administrativa, constatou-se que **o lote único global não se mostra adequado**, pois:

- a) os itens pertencem a **cadeias produtivas distintas** (playground, mobiliário urbano e grama sintética), o que limitaria a competitividade ao permitir participação apenas de empresas generalistas;
- b) haveria risco elevado de **impugnações** por restrição indevida da competitividade, especialmente considerando a necessidade de mão de obra especializada para instalação de grama sintética;
- c) a execução integrada por um único fornecedor não traria ganho técnico relevante, visto que os itens não dependem uns dos outros para instalação e funcionamento;
- d) poderia haver sobrecusto, decorrente da necessidade de subcontratações por empresas que não dominam todos os segmentos técnicos envolvidos.

8.2.3 A alternativa de **fragmentação individual por item** também foi afastada, em razão de:

- a) aumento desnecessário da complexidade administrativa e do número de contratos;
- b) risco de perda de **padronização estética** e técnica dos conjuntos;
- c) maior esforço de fiscalização;
- d) multiplicação de cronogramas, prazos, acessos e entregas.

8.2.4 Assim, verificou-se que **o parcelamento por grupos homogêneos de itens é a solução mais adequada**, resultando na formação dos seguintes lotes:

- a) **LOTE 1 - Equipamentos de Playground e Cercamento Infantil**, composto por brinquedos sobre mola, playgrounds modulares e cercas decorativas, todos pertencentes ao mesmo mercado técnico especializado;
- b) **LOTE 2 - Mobiliário Urbano em Madeira Plástica**, incluindo bancos e lixeiras ecológicas, com



características e fornecedores específicos deste segmento;

c) **LOTE 3 - Grama Sintética com Instalação**, que exige técnicas específicas de preparo de base, colagem e fixação, justificando contratação separada.

8.2.5 A formação desses três lotes decorre de critérios técnicos, logísticos e de mercado, assegurando:

- a) maior competitividade entre fornecedores especializados;
- b) adequação técnica entre produto e instalador;
- c) padronização estética dentro de cada grupo funcional;
- d) maior eficiência na fiscalização e gestão contratual;
- e) redução de custos por evitar sobrepreço decorrente de subcontratação desnecessária.

8.3 Conclusão Técnica e Administrativa

8.3.1 A análise técnica conclui que **o parcelamento em lotes é a solução mais racional, eficiente e vantajosa**, considerando a heterogeneidade dos itens e a especialização distinta das empresas que atuam em cada segmento de mercado.

8.3.2 O parcelamento ora adotado proporciona:

- a) ampliação da competitividade, em consonância com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021;
- b) respeito às características técnicas, logísticas e funcionais de cada grupo de materiais e serviços;
- c) facilidade de gestão, fiscalização e controle da execução;
- d) padronização visual e segurança dos equipamentos dentro de cada lote;
- e) mitigação de riscos de impugnações e questionamentos jurídicos;
- f) economicidade, com expectativa de obtenção de preços mais vantajosos.

8.3.3 Dessa forma, o parcelamento do objeto em **lotes tecnicamente homogêneos** atende aos princípios da **economicidade, eficiência, vantajosidade, planejamento e competitividade**, conforme dispõe a Lei Federal nº 14.133/2021 e as boas práticas recomendadas pelos órgãos de controle.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1 Análise de Interdependência

9.1.1 Após análise técnica e administrativa, **não foram identificadas contratações diretamente interdependentes** que condicionem a execução do presente objeto, uma vez que a **aquisição e instalação de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano** constitui



atividade autônoma, padronizada e independente, capaz de atingir integralmente sua finalidade de forma isolada.

9.1.2 O objeto em estudo possui **caráter de solução completa**, abrangendo desde o fornecimento até a instalação final dos equipamentos, não havendo necessidade de contratos complementares de engenharia, mão de obra ou fornecimento de materiais adicionais para sua execução.

9.1.3 A instalação será realizada de forma direta pela empresa contratada, com base nivelada, fixação adequada e acabamento final, garantindo **entrega pronta para uso**, sem dependência de serviços de infraestrutura externa, obras civis adicionais ou suporte técnico de outros contratos municipais.

9.2 Relação com Outras Contratações Existentes

9.2.1 A presente contratação **não depende de contratos vigentes** de aquisição de materiais, equipamentos ou serviços correlatos, sendo processada de forma **autônoma e independente** no exercício financeiro de 2025/2026.

9.2.2 Os espaços públicos e educacionais beneficiados já possuem **áreas físicas disponíveis e preparadas** para implantação dos equipamentos, não havendo necessidade de novas contratações de terraplenagem, obras civis ou estruturas complementares.

9.2.3 A relação com outras ações da Administração Municipal é de **integração funcional**, e não de dependência contratual, isto é, o objeto contribuirá para **projetos de valorização de espaços públicos, educação e cultura**, sem depender de contratos de manutenção predial, transporte, iluminação ou jardinagem.

9.2.4 Eventuais contratos de manutenção urbana, jardinagem ou limpeza pública apenas **complementam o resultado final** da política municipal de infraestrutura e lazer, **sem interferir tecnicamente na execução** ou na entrega dos equipamentos objeto desta contratação.

9.3 Conclusão Técnica

9.3.1 Diante do exposto, conclui-se que a **aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano** é **tecnicamente independente e administrativamente autossuficiente**, não havendo vínculo obrigatório com outras contratações públicas para o cumprimento de seus objetivos.

9.3.2 A eventual integração com outras ações da Secretaria Municipal de Educação e Cultura ocorrerá de forma **complementar e coordenada**, no âmbito das políticas municipais de educação, lazer e cultura, **sem prejuízo da autonomia técnica, operacional e administrativa** da presente



contratação.

10 ANÁLISE DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

10.1 Contextualização

10.1.1 A presente contratação tem por objeto a **aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas)**, destinados à **implantação e revitalização de espaços públicos e educacionais** vinculados à Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Campo Bonito – PR.

10.1.2 Por envolver a instalação de **equipamentos recreativos e estruturas fixas em áreas de uso coletivo**, a contratação apresenta riscos de natureza **técnica, operacional, logística e contratual**, que podem impactar o **cumprimento do cronograma**, a **segurança dos usuários**, a **qualidade do produto final** e a **regularidade da execução**.

10.2 Identificação e Tratamento dos Riscos

10.2.1 Os principais riscos mapeados compreendem falhas na especificação ou montagem dos equipamentos, atrasos logísticos, descumprimento contratual, uso de materiais fora das normas técnicas e eventuais acidentes decorrentes de instalação inadequada.

10.2.2 Para mitigação desses riscos, foram previstas medidas preventivas e corretivas, tais como:

- a) exigência de **responsável técnico habilitado (ART/RRT)** perante o CREA/CAU-PR;
- b) apresentação de **certificados de conformidade** conforme **ABNT NBR 16071 e NBR 9050**;
- c) **fiscalização técnica contínua** e registros fotográficos das etapas de execução;
- d) **garantia mínima de 12 meses** contra defeitos de fabricação e falhas de instalação;
- e) aplicação das **sanções administrativas previstas nos arts. 156 a 162 da Lei 14.133/2021**, em caso de descumprimento.

10.3 Conclusão

10.3.1 A análise evidencia que os riscos inerentes à contratação são **previsíveis, controláveis e mitigáveis**, desde que observadas as medidas preventivas e de controle técnico indicadas no Termo de Referência e no contrato administrativo.

10.3.2 O **Mapa de Riscos detalhado** integra o presente Estudo Técnico Preliminar como **Anexo II**, consolidando a avaliação de probabilidade, impacto, dano estimado, medidas preventivas, ações mitigadoras e responsáveis.



11 PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

11.1 Situação do PCA no Município

11.1.1 A presente contratação, referente à **aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas)**, destinados à implantação e revitalização de espaços públicos e educacionais vinculados à Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Campo Bonito – PR, **será incluída no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026**, atualmente em fase de consolidação pela Administração Municipal, considerando que a execução orçamentária do objeto ocorrerá no referido exercício.

11.1.2 A inserção desta demanda no PCA observa o disposto no **art. 12 da Lei Federal nº 14.133/2021** e na **Instrução Normativa SEGES/ME nº 1/2019**, assegurando o alinhamento entre o planejamento orçamentário, as necessidades setoriais e a execução eficiente da despesa pública.

11.1.3 A presente contratação está alinhada às **políticas públicas municipais de educação, cultura e lazer**, visando à ampliação de espaços de convivência, à promoção da acessibilidade e à melhoria da infraestrutura dos ambientes educacionais e recreativos, em conformidade com as diretrizes do Plano Plurianual (PPA) e do Plano Municipal de Educação.

12 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 Objetivo Geral

12.1.1 O objetivo principal da presente contratação é **promover a implantação e revitalização de espaços públicos e educacionais de lazer, recreação e convivência**, por meio da **aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano**, garantindo **ambientes seguros, acessíveis e atrativos** para o desenvolvimento social, educativo e cultural das crianças e famílias do Município de Campo Bonito – PR.

12.2 Objetivos Específicos

12.2.1 A contratação visa alcançar, entre outros, os seguintes resultados específicos:

- a) Proporcionar **espaços adequados para recreação e atividades educativas**, estimulando a convivência social e o desenvolvimento motor e cognitivo das crianças;
- b) Garantir a **segurança e a acessibilidade** dos equipamentos, em conformidade com as normas técnicas da ABNT NBR 16071 (Segurança em Playground) e NBR 9050 (Acessibilidade);
- c) Assegurar a **padronização estética e funcional** dos espaços públicos e educacionais,



promovendo identidade visual e harmonia urbana;

- d) Reduzir custos futuros de manutenção, mediante **aquisição de materiais duráveis e de baixa necessidade de conservação**, como aço galvanizado, madeira plástica e polietileno de alta densidade (PEAD);
- e) Promover a **inclusão social e o lazer acessível**, contemplando equipamentos destinados a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- f) Fortalecer as ações municipais de **educação, cultura e bem-estar infantil**, em consonância com as metas do Plano Municipal de Educação e das políticas públicas de lazer e cidadania;
- g) Contribuir para a **valorização dos espaços públicos**, incentivando o uso comunitário, a preservação ambiental e a convivência harmoniosa.

12.3 Indicadores de Desempenho e Avaliação dos Resultados

12.3.1 Para aferição dos resultados pretendidos, serão utilizados os seguintes indicadores de desempenho e qualidade, acompanhados pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura:

- a) Percentual de instalações realizadas dentro do prazo previsto (indicador de eficiência operacional);
- b) Conformidade técnica dos equipamentos instalados com as normas ABNT e certificações exigidas (indicador de segurança e qualidade);
- c) Número de espaços revitalizados e implantados (indicador de alcance do projeto);
- d) Satisfação dos usuários (crianças, famílias e comunidade escolar) com os espaços implantados (indicador de impacto social e cultural);
- e) Frequência e condições de uso dos equipamentos (indicador de durabilidade e funcionalidade);
- f) Cumprimento integral do cronograma físico-financeiro e das condições contratuais (indicador de governança e eficiência administrativa).

12.4 Impactos Esperados

12.4.1 A execução desta contratação deverá gerar impactos positivos e mensuráveis, tais como:

- a) Melhoria da infraestrutura educacional e dos espaços públicos de lazer e convivência;
- b) Aumento da segurança, acessibilidade e conforto nos ambientes frequentados por crianças e famílias;
- c) Redução de desigualdades de acesso a espaços recreativos em diferentes regiões do município;
- d) Incentivo à convivência comunitária, à prática de atividades ao ar livre e à promoção da saúde e



bem-estar;

e) Valorização dos bens públicos e fortalecimento da imagem institucional da Prefeitura, por meio de ações voltadas à infância e à cidadania;

f) Contribuição direta para as metas e indicadores do Plano Plurianual (PPA) e do Plano Municipal de Educação, relacionadas à melhoria dos ambientes escolares e culturais.

12.5 Conclusão

12.5.1 Os resultados pretendidos com a presente contratação estão alinhados às políticas públicas municipais de **educação, cultura, lazer e desenvolvimento social**, bem como aos princípios de **planejamento, eficiência, sustentabilidade e economicidade** previstos na **Lei Federal nº 14.133/2021**, assegurando a oferta de espaços inclusivos, seguros e de qualidade à população de Campo Bonito – PR.

13 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

13.1 Providências Administrativas

13.1.1 Antes da deflagração do procedimento licitatório e da celebração do contrato, o Município de Campo Bonito – PR deverá adotar as seguintes medidas administrativas:

a) **Designação formal do gestor e dos fiscais do contrato**, por meio de Portaria expedida pela autoridade competente, nos termos do **art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021**;

b) **Capacitação dos servidores designados**, com orientação quanto às atribuições de acompanhamento, fiscalização e elaboração de relatórios, conforme os arts. 7º, inciso III, e 174 da Lei nº 14.133/2021;

c) **Conferência da compatibilidade orçamentária** com o planejamento anual e as leis orçamentárias vigentes (PPA, LDO e LOA), garantindo suficiência de recursos para a execução do objeto;

d) Inclusão e consolidação da contratação no **Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026**, conforme o disposto no **art. 12 da Lei nº 14.133/2021**;

e) **Validação final dos documentos de planejamento** (DFD, ETP e Mapa de Riscos), assegurando a rastreabilidade e a coerência entre as etapas internas da contratação;

f) **Análise jurídica prévia** dos documentos técnicos e do edital, nos termos do art. 53, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, garantindo segurança e conformidade legal.

13.2 Providências Técnicas e Operacionais



13.2.1 Para garantir a efetividade da execução contratual e a segurança técnica do fornecimento, deverão ser observadas as seguintes providências técnicas e operacionais:

- a) Elaboração do **Termo de Referência (TR)** com descrição detalhada do objeto, contendo especificações técnicas, normas de segurança aplicáveis, certificações exigidas e condições de instalação;
- b) Definição dos **locais de implantação e revitalização**, mediante vistoria técnica prévia e validação pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura e pelo Departamento de Engenharia;
- c) Estabelecimento de **critérios objetivos de medição e aceitação**, com base em laudos técnicos, relatórios de instalação e registros fotográficos devidamente atestados pela fiscalização municipal;
- d) Exigência de **responsável técnico habilitado (ART/RRT)**, com visto no CREA/CAU-PR, para acompanhamento das etapas de montagem e instalação dos equipamentos;
- e) Planejamento da **logística de entrega, transporte, montagem e fixação**, com cronograma detalhado e prazos compatíveis com as necessidades da Secretaria requisitante;
- f) Fiscalização técnica e administrativa permanente, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, com **registro formal das etapas executadas, emissão de relatórios e controle de qualidade**;
- g) Exigência de apresentação de **catálogos ilustrativos, manuais técnicos e certificados de conformidade ABNT e INMETRO**, assegurando a rastreabilidade dos materiais utilizados.

13.3 Publicidade e Transparência

13.3.1 Deverá ser assegurada **ampla publicidade** de todos os documentos de planejamento no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)** e no sítio eletrônico oficial do Município de Campo Bonito – PR, conforme art. 12, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo transparência, controle social e rastreabilidade do processo.

13.4 Conclusão

13.4.1 As providências acima elencadas asseguram que a Administração Municipal estará plenamente preparada para a deflagração, execução e fiscalização da contratação, garantindo **conformidade legal, segurança técnica, eficiência administrativa, transparência e efetividade** na implantação e revitalização dos espaços públicos e educacionais de Campo Bonito – PR.



14 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

14.1 Contextualização

14.1.1 A presente contratação refere-se à **aquisição e instalação de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano**, atividades que, embora de baixo impacto ambiental direto, envolvem etapas de **fabricação, transporte, instalação e descarte de resíduos sólidos** que demandam atenção quanto à sustentabilidade e à destinação ambientalmente adequada dos materiais.

14.1.2 Os impactos potenciais decorrem principalmente do **uso de materiais plásticos e metálicos**, do **gerenciamento dos resíduos gerados durante a montagem**, do **transporte rodoviário dos equipamentos** e do **eventual descarte de sobras e embalagens**, os quais devem ser tratados conforme as normas ambientais e de segurança vigentes.

14.2 Principais Impactos Potenciais Identificados

14.2.1 Foram identificados os seguintes impactos potenciais associados ao ciclo de vida dos produtos e serviços contratados:

- a) **Geração de resíduos sólidos não recicláveis**, oriundos de embalagens, recortes de grama sintética, restos de concreto e materiais de fixação;
- b) **Emissão de gases de efeito estufa** decorrente do transporte dos equipamentos entre o fabricante e o local de instalação;
- c) **Uso de materiais plásticos e metálicos** cuja produção demanda consumo energético e de recursos naturais;
- d) **Risco de descarte inadequado de materiais** (como plásticos, metais e restos de cimento) em áreas não licenciadas;
- e) **Ruído e poeira temporários** durante o processo de instalação dos equipamentos, podendo causar incômodos pontuais à vizinhança;
- f) **Descarte irregular de resíduos pós-instalação**, caso a contratada não observe práticas adequadas de limpeza e recolhimento do material excedente.

14.3 Medidas Preventivas e Mitigadoras

14.3.1 Para mitigação dos riscos e impactos identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas preventivas pela contratada e pela Administração Municipal:

- a) Cumprimento integral das normas ambientais e técnicas aplicáveis, incluindo a **Lei nº**



12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e o **Decreto Federal nº 10.936/2022**, bem como as **normas da ABNT NBR 10004 (Classificação de Resíduos Sólidos)** e **ABNT NBR 13221 (Transporte de Resíduos)**;

- b) Utilização preferencial de **materiais recicláveis ou reciclados**, tais como **madeira plástica, aço galvanizado e polietileno de alta densidade (PEAD)**, conforme critérios de sustentabilidade previstos no **art. 25 da Lei nº 14.133/2021**;
- c) Implementação de **plano de destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados**, mediante recolhimento e encaminhamento a empresas licenciadas ou cooperativas de reciclagem;
- d) Adoção de práticas de **logística reversa**, com devolução de sobras, embalagens e materiais inservíveis ao fabricante ou fornecedor, conforme previsto no art. 33 da Lei nº 12.305/2010;
- e) Execução dos serviços de montagem com **controle de ruído e poeira**, mantendo o entorno limpo e seguro durante todo o período de instalação;
- f) Armazenamento temporário de resíduos em locais adequados, sinalizados e protegidos contra intempéries, até sua destinação final;
- g) Planejamento logístico racional, priorizando rotas curtas e agrupamento de entregas, a fim de reduzir o consumo de combustível e as emissões de CO₂;
- h) Apresentação de **declaração de destinação final dos resíduos**, acompanhada de comprovantes emitidos pela empresa de coleta ou destinação ambiental licenciada;
- i) Capacitação da equipe executora quanto às **boas práticas ambientais e de segurança do trabalho**, garantindo a integridade física dos trabalhadores e a preservação do meio ambiente.

14.4 Conclusão

14.4.1 A adoção das medidas preventivas e mitigadoras descritas assegura que a presente contratação apresente **baixo potencial de impacto ambiental**, mantendo-se em conformidade com a legislação ambiental vigente.

14.4.2 As ações de **logística reversa, uso de materiais sustentáveis e gestão adequada dos resíduos** contribuem diretamente para a **sustentabilidade da contratação**, promovendo responsabilidade ambiental, eficiência operacional e fortalecimento das políticas públicas de desenvolvimento sustentável do Município de Campo Bonito - PR.



15 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1 Posicionamento Técnico e Administrativo

15.1.1 Após a realização das análises técnicas, econômicas, operacionais e ambientais constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a **aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano é plenamente viável, necessária e vantajosa** para o Município de Campo Bonito – PR.

15.1.2 A contratação justifica-se pela necessidade de **implantar e revitalizar espaços públicos e educacionais de lazer, recreação e convivência**, promovendo o **desenvolvimento infantil, a inclusão social e a valorização dos ambientes comunitários**.

15.1.3 O processo foi instruído com base em **levantamento técnico de demanda, pesquisa de mercado, análise de riscos e estimativa de custos atualizada**, atendendo aos princípios do **planejamento, eficiência, economicidade e transparência** previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

15.1.4 O modelo proposto de **Pregão Eletrônico**, na forma de **aquisição direta com entrega e instalação integradas**, apresenta-se como a **solução mais adequada e vantajosa**, garantindo ampla competitividade, qualidade técnica, padronização estética e segurança na execução, além de melhor aproveitamento dos recursos públicos destinados à Secretaria Municipal de Educação e Cultura.

15.2 Declaração de Viabilidade

15.2.1 À vista das informações e estudos apresentados, declara-se **tecnicamente viável e economicamente vantajosa** a presente contratação, considerando que:

- a) O **objeto está devidamente caracterizado e quantificado**, conforme levantamento técnico das áreas públicas e educacionais que serão beneficiadas;
- b) As **especificações técnicas e normas aplicáveis (ABNT NBR 16071, NBR 9050, NBR ISO 9001 e NBR 5410)** foram observadas, assegurando qualidade, segurança, acessibilidade e durabilidade dos equipamentos;
- c) Os **valores estimados** foram fundamentados em **pesquisa de preços formal**, realizada junto a empresas especializadas, garantindo representatividade, atualidade e rastreabilidade das informações;
- d) As condições de fornecimento, transporte, montagem e fixação foram **planejadas de forma**



integrada, assegurando eficiência operacional e cumprimento dos prazos;

e) A contratação está **alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA)** e ao **planejamento orçamentário municipal**, observando compatibilidade com os instrumentos de gestão fiscal (PPA, LDO e LOA);

f) Foram devidamente identificados os **riscos da contratação e suas medidas mitigadoras**, demonstrando baixo potencial de impacto e alto grau de controle administrativo e técnico;

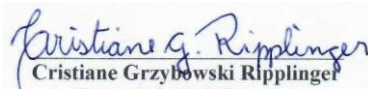
g) A execução contratual atenderá aos **princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e sustentabilidade**, assegurando a transparência e a regularidade do processo licitatório.

15.3 Conclusão Final

15.3.1 Diante do exposto, conclui-se que a **aquisição e instalação de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano é plenamente exequível, necessária e vantajosa**, devendo o processo licitatório prosseguir para as etapas subsequentes, com a elaboração do **Termo de Referência, Edital de Licitação e demais documentos complementares**.

15.3.2 Declara-se, portanto, a **viabilidade técnica, jurídica, econômica e ambiental** da contratação, em conformidade com os **arts. 11, 18, 26 e 40 da Lei Federal nº 14.133/2021**, e com as diretrizes da **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021**, reconhecendo-se o caráter **estratégico, social e educativo** do objeto para o desenvolvimento e bem-estar da comunidade de Campo Bonito – PR.

Campo Bonito, 15 de dezembro de 2025.


Cristiane Grzybowski Ripplinger
Secretária de Educação



MEMÓRIA DE CÁLCULO - APÊNDICE I - DO ETP

LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
1	1	26075	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Cavallo Brinquedo infantil tipo cavallinho sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. 1. Características Construtivas 1.1 Assento/Corpo do brinquedo: Peça em plástico polietileno rotomoldado, com dimensões mínimas de 600 mm de largura total x 1.000 mm de comprimento x 500 mm de altura até o assento. 1.2 Mola: Mola confeccionada em aço galvanizado a fogo, com diâmetro mínimo de Ø 20 mm, revestida com pintura eletrostática, com altura mínima de 400 mm e largura mínima de 200 mm. 1.3 Suporte/Âncora: Estrutura metálica de fixação confeccionada em aço galvanizado a fogo, destinada à fixação da mola ao brinquedo e ao solo, permitindo instalação em concreto ou solo compactado. 2. Composição Mínima Obrigatória O brinquedo deverá conter, no mínimo: a) 01 (uma) base de sustentação com mola galvanizada; b) 01 (uma) peça principal em formato de cavalo; c) 01 (um) sistema de âncora para fixação da mola ao brinquedo e ao piso; 3. Instalação e Segurança 3.1 O brinquedo deverá ser entregue com todos os componentes necessários para instalação, incluindo parafusos, buchas e peças de fixação. 3.2 As superfícies deverão ser livres de rebarbas, arestas ou partes cortantes.	UN	2,00	R\$ 2.580,00	R\$ 2.675,00	R\$ 2.770,00	R\$ 2.580,00	R\$ 5.160,00
1	2	26076	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Golfinho Brinquedo infantil tipo golfinho sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. 1. Características Construtivas 1.1 Assento/Corpo do brinquedo: Peça em plástico polietileno rotomoldado, com dimensões mínimas de 300 mm de largura x 900 mm de comprimento x 500 mm de altura até o assento. 1.2 Mola: Mola confeccionada em aço galvanizado a fogo, com diâmetro mínimo de Ø 20 mm, revestida com pintura eletrostática, com altura mínima de 400 mm e largura mínima de 200 mm. 1.3 Suporte/Âncora: Estrutura metálica de fixação confeccionada em aço galvanizado a fogo, destinada à fixação da mola ao brinquedo e ao solo, permitindo instalação em concreto ou solo compactado. 2. Composição Mínima Obrigatória O brinquedo deverá conter, no mínimo: a) 01 (uma) base de sustentação com mola galvanizada; b) 01 (uma) peça principal em formato de golfinho; c) 01 (um) sistema de âncora para fixação da mola ao brinquedo e ao piso; 3. Instalação e Segurança 3.1 O brinquedo deverá ser entregue com todos os componentes necessários para instalação, incluindo parafusos, buchas e peças de fixação. 3.2 As superfícies deverão ser livres de rebarbas, arestas ou partes cortantes.	UN	2,00	R\$ 2.580,00	R\$ 2.685,00	R\$ 2.800,00	R\$ 2.580,00	R\$ 5.160,00



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
1	3	26077	Brinquedo Infantil Sobre Mola - Modelo Moto Brinquedo infantil tipo moto sobre mola, confeccionado em plástico polietileno rotomoldado, com base metálica e mola para fixação, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. 1. Características Construtivas 1.1 Assento/Corpo do brinquedo: Peça em plástico polietileno rotomoldado, com dimensões mínimas de 300 mm de largura x 900 mm de comprimento x 500 mm de altura até o assento. 1.2 Mola: Mola confeccionada em aço galvanizado a fogo, com diâmetro mínimo de Ø 20 mm, revestida com pintura eletrostática, com altura mínima de 400 mm e largura mínima de 200 mm. 1.3 Suporte/Âncora: Estrutura metálica de fixação confeccionada em aço galvanizado a fogo, destinada à fixação da mola ao brinquedo e ao solo, permitindo instalação em concreto ou solo compactado. 2. Composição Mínima Obrigatória O brinquedo deverá conter, no mínimo: a) 01 (uma) base de sustentação com mola galvanizada; b) 01 (uma) peça principal em formato de moto; c) 01 (um) sistema de âncora para fixação da mola ao brinquedo e ao piso; 3. Instalação e Segurança 3.1 O brinquedo deverá ser entregue com todos os componentes necessários para instalação, incluindo parafusos, buchas e peças de fixação. 3.2 As superfícies deverão ser livres de rebarbas, arestas ou partes cortantes.	UN	2,00	R\$ 2.580,00	R\$ 2.680,00	R\$ 2.780,00	R\$ 2.580,00	R\$ 5.160,00



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
1	4	26078	Conjunto de Cerca Colorida em Madeira Plástica e Plástico Rotomoldado Conjunto de cerca modular decorativa, confeccionada em madeira plástica e plástico rotomoldado, destinada à delimitação e proteção de áreas infantis, devendo ser fornecida completamente configurada, montada e pronta para uso. 1. Características Construtivas 1.1 Guarda-Corpo: Peça confeccionada em plástico rotomoldado, com dimensões mínimas de 1,50 m de comprimento x 80 cm de largura x 80 cm de altura, aditivada com proteção contra raios ultravioleta (UV), resistente às intempéries, impactos e exposição solar prolongada. Cor: diversas cores, conforme padrão de fornecimento do fabricante. 1.2 Colunas de Sustentação: O guarda-corpo deverá ser fixado em 02 (duas) colunas de madeira plástica, medindo no mínimo 11 cm x 11 cm e comprimento mínimo de 1,20 m, com reforço interno tipo cruzeta, garantindo estabilidade estrutural e resistência mecânica. As colunas deverão possuir paredes com espessura mínima de 13 mm, revestidas com acabamento em polipropileno e polietileno pigmentado na cor itaúba, com resistência a intempéries e variações climáticas. 1.3 Acabamentos e Fixação: Cada coluna deverá possuir 02 (dois) acabamentos superiores em plástico rotomoldado, ajustados ao perfil da madeira plástica. O conjunto deverá conter elementos de fixação zincados, incluindo parafusos, buchas e conexões apropriadas, garantindo montagem firme e segura, sem rebarbas ou folgas. 2. Composição Mínima Obrigatória O conjunto de cerca deverá conter, no mínimo: a) 01 (um) guarda-corpo em plástico rotomoldado com medidas mínimas de 1,50 m x 80 cm x 80 cm; b) 02 (duas) colunas em madeira plástica, medindo no mínimo 11 cm x 11 cm x 1,20 m; c) 02 (dois) acabamentos de coluna em plástico rotomoldado; d) Reforço interno tipo cruzeta; e) Parafusos e elementos de fixação zincados para montagem e sustentação do conjunto. 3. Instalação e Segurança 3.1 O conjunto deverá ser entregue completamente montado e pronto para uso, com todos os componentes devidamente fixados e alinhados. 3.2 As peças deverão apresentar superfícies lisas, sem rebarbas, arestas, pontas cortantes ou falhas de moldagem. 3.3 O material deverá possuir proteção UV, acabamento estável e pigmentação homogênea, garantindo durabilidade, segurança e manutenção reduzida. 3.4 As colunas deverão estar firmemente fixadas, de modo a assegurar estabilidade ao conjunto durante o uso.	UN	66,00	R\$ 860,00	R\$ 895,00	R\$ 875,00	R\$ 860,00	R\$ 56.760,00
1	5	26079	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 3 Torres com Tobogã e Balanço Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres, escorregadores, balanço, passarela, tubo, jogo interativo e elementos de acesso, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. 1. Estrutura Principal 1.1 Estrutura composta por colunas de alumínio com seção mínima de 100 mm x 100 mm, espessura mínima de 3 mm, lisas, sem cantos vivos ou reentrâncias, contendo no mínimo 3 reforços internos, com	UN	1,00	R\$ 36.440,00	R\$ 38.000,00	R\$ 38.480,00	R\$ 36.440,00	R\$ 36.440,00



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
			pintura eletrostática a pó (poliéster). <u>2. Torres e Plataformas</u> 2.1 02 (duas) torres, cada uma com 04 (quatro) colunas em alumínio com no mínimo 3.000 mm de comprimento, com plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instalada à altura mínima de 1,40 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, com cobertura em formato de pirâmide quadrada, medindo no mínimo 1.300 mm x 1.300 mm x 650 mm. 2.2 01 (uma) torre com 04 (quatro) colunas de alumínio com no mínimo 2.800 mm de comprimento, com plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instalada à altura mínima de 1,20 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, com cobertura em formato de pirâmide quadrada, medindo no mínimo 1.300 mm x 1.300 mm x 650 mm. <u>3. Acessos, Conexões e Travessias</u> 3.1 Escada em plástico rotomoldado duplo, com no mínimo 5 degraus, medindo no mínimo 1,20 m x 0,60 m, com corrimãos em aço tubular galvanizado com pintura eletrostática, diâmetro mínimo de 2,5 cm e espessura de 1,9 mm. 3.2 Passarela côncava em plástico rotomoldado, medindo no mínimo 1,50 m x 80 cm x 80 cm (C x L x A), com assoalho em madeira plástica antiderrapante, estrutura em aço com revestimento em zinco e guarda-corpos em plástico rotomoldado com proteção UV e elementos de fixação zincados. 3.3 Tubo reto em plástico rotomoldado, medindo no mínimo 1,60 m de comprimento x 75 cm de diâmetro, fixado às torres com painel em plástico rotomoldado duplo medindo no mínimo 90 cm x 1,00 m, com aberturas laterais. 3.4 Rampa de cordas medindo no mínimo 1,50 m x 80 cm, com estrutura tubular de aço galvanizado (mínimo 4,2 cm de diâmetro e 0,2 cm de espessura), corda de PET com diâmetro mínimo de 1,6 cm, junções em plástico injetado e 02 (duas) pega-mãos de segurança em aço tubular galvanizado com diâmetro mínimo de 2,5 cm. 3.5 Rampa de escalada com no mínimo 6 degraus, medindo no mínimo 1,60 m x 0,65 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, com portal de segurança em plástico rotomoldado duplo. <u>4. Itens Recreativos e de Interação</u> 4.1 Escorregador ondulado em plástico rotomoldado duplo, medindo no mínimo 2,30 m x 54 cm, com seção de deslizamento mínima de 2,30 m x 46 cm, com portal de segurança em plástico rotomoldado. 4.2 Escorregador duplo em plástico rotomoldado duplo, medindo no mínimo 2,60 m x 90 cm, com cada seção de deslizamento medindo no mínimo 2,60 m x 39 cm, com portal de segurança em plástico rotomoldado. 4.3 Tobogã em plástico rotomoldado com no mínimo 2 curvas de 90°, com 75 cm de diâmetro, fixado à torre com painel em plástico rotomoldado duplo medindo no mínimo 90 cm x 1,00 m e ao piso com seção de saída em plástico rotomoldado duplo. 4.4 Balanço com estrutura superior em tubo de aço galvanizado a fogo, medindo no mínimo 2,50 m de comprimento e 4 cm de diâmetro; pés com mínimo de 2,00 m de altura, com pintura poliéster, contendo 02 (dois) assentos em plástico rotomoldado duplo, fixados em correntes de 6 mm, com elos curtos e calibrados para evitar aprisionamento dos dedos. 4.5 Jogo da Velha composto por 9 cilindros em plástico rotomoldado colorido, com letras “X” e “O” na cor preta, medindo no mínimo 16 cm de diâmetro x 20 cm de altura, montado em estrutura de aço galvanizado com comprimento mínimo de 80 cm. <u>5. Proteções e Segurança</u> 5.1 Guarda-corpo em plástico rotomoldado medindo no mínimo 85 cm x 75 cm.							



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
1	6	26080	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 4 Torres com Escorregador Caracol Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres, escorregadores, balanço, tubo, rampa de cordas, passarela, jogo interativo e elementos de acesso, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. <u>1. Estrutura Principal</u> 1.1 Estrutura composta por colunas de alumínio com seção mínima de 100 mm x 100 mm, espessura mínima de 3 mm, lisas, sem cantos vivos ou reentrâncias, contendo no mínimo 3 reforços internos, com pintura a pó de poliéster. <u>2. Torres e Plataformas</u> 2.1 02 (duas) torres, cada uma com 04 (quatro) colunas de alumínio com no mínimo 3.000 mm de comprimento, com plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instalada à altura mínima de 1,40 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, com cobertura em formato de pirâmide quadrada, medindo no mínimo 1.300 mm x 1.300 mm x 650 mm. 2.2 01 (uma) torre com 04 (quatro) colunas de alumínio com no mínimo 3.000 mm de comprimento, com plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instalada à altura mínima de 1,40 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, com cobertura em formato redondo, com diâmetro mínimo de 1,59 m e altura mínima de 69 cm, em plástico rotomoldado duplo. 2.3 01 (uma) torre auxiliar, com 02 (duas) colunas de alumínio com no mínimo 2.500 mm de comprimento, com plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instalada à altura mínima de 1,20 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, sem cobertura, com tampas de acabamento nas colunas. <u>3. Acessos, Conexões e Travessias</u> 3.1 Escada em plástico rotomoldado duplo, com no mínimo 5 degraus, medindo no mínimo 1,20 m x 0,60 m, com corrimãos em aço tubular galvanizado, com pintura eletrostática, com diâmetro mínimo de 2,5 cm e espessura de 1,9 mm. 3.2 Escada curvada em arco, com mínimo de 6 degraus, medindo no mínimo 2,40 m de comprimento x 56 cm de largura, em estrutura tubular de aço galvanizado de 2,5 cm de diâmetro. 3.3 Rampa de cordas, medindo no mínimo 1,50 m x 80 cm, com estrutura tubular de aço galvanizado com diâmetro mínimo de 4,2 cm e espessura de 0,2 cm; corda de PET com diâmetro mínimo de 1,6 cm; junções em plástico injetado e 02 (duas) pega-mãos de segurança em aço galvanizado, com diâmetro mínimo de 2,5 cm. 3.4 Rampa de cordas, medindo no mínimo 1,20 m x 80 cm, com estrutura tubular de aço galvanizado com diâmetro mínimo de 4,2 cm e espessura de 0,2 cm; corda de PET com diâmetro mínimo de 1,6 cm; junções em plástico injetado e 02 (duas) pega-mãos de segurança em aço galvanizado, com diâmetro mínimo de 2,5 cm. 3.5 Tubo reto em plástico rotomoldado, medindo no mínimo 1,60 m de comprimento x 75 cm de diâmetro, fixado às torres com painel em plástico rotomoldado duplo, medindo no mínimo 90 cm x 1,00 m, com aberturas laterais. 3.6 Passarela côncava em plástico rotomoldado, medindo no mínimo 1,50 m x 80 cm x 80 cm (C x L x A), com assoalho em madeira plástica antiderrapante, estrutura em aço com revestimento em zinco e guarda-corpos em plástico rotomoldado com proteção UV e elementos de fixação zincados. <u>4. Itens Recreativos e de Interação</u> 4.1 Escorregador espiral (caracol) em plástico rotomoldado duplo, com altura mínima de 1,80 m e diâmetro mínimo de 1,35 m; seção de deslize com no mínimo 0,40 m de largura e 3,00 m de comprimento; contendo 01 (um) deck auxiliar medindo no mínimo 0,60 m x 0,70 m e 02 (duas) peças de guarda-corpo.	UN	2,00	R\$ 44.490,00	R\$ 46.100,00	R\$ 47.375,00	R\$ 44.490,00	R\$ 88.980,00



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
			4.2 Escorregador ondulado em plástico rotomoldado duplo, medindo no mínimo 2,60 m x 54 cm, com seção de deslizamento mínima de 2,60 m x 46 cm, com portal de segurança em plástico rotomoldado. 4.3 Tobogã em plástico rotomoldado com no mínimo 2 curvas de 90°, com diâmetro de 75 cm, fixado à torre com painel em plástico rotomoldado duplo medindo no mínimo 90 cm x 1,00 m e ao piso com seção de saída em plástico rotomoldado duplo. 4.4 Balanço com estrutura superior em tubo de aço galvanizado a fogo, medindo no mínimo 2,50 m de comprimento e 4 cm de diâmetro; pés com altura mínima de 2,00 m, com pintura poliéster, contendo 02 (dois) assentos em plástico rotomoldado duplo, fixados com correntes de 6 mm, com elos curtos calibrados para evitar aprisionamento dos dedos. 4.5 Jogo da Velha, composto por 9 cilindros em plástico rotomoldado colorido, com letras "X" e "O" na cor preta, medindo no mínimo 16 cm de diâmetro x 20 cm de altura, montado sobre estrutura de aço galvanizado com comprimento mínimo de 80 cm. 4.6 Fechamentos (guarda-corpo): 02 (duas) unidades, medindo no mínimo 85 cm de comprimento x 75 cm de largura, em plástico rotomoldado. 5. Proteções e Segurança 5.1 Os componentes deverão ser confeccionados sem bordas cortantes, fissuras, rebarbas ou superfícies que possam causar acidentes, mantendo acabamento adequado para uso infantil.							



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
1	7	26081	Conjunto de Playground Infantil Modular - Modelo 6 Torres com Caracol e Temática Conjunto de playground infantil modular colorido, composto por torres interligadas, escorregadores, tobogãs, balanço, rampas, passarelas, tubo, plataformas e itens interativos, confeccionado em alumínio, aço galvanizado, madeira plástica e plástico rotomoldado, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. <u>1. Estrutura Principal</u> 1.1 Estrutura composta por colunas de alumínio com seção mínima de 100 mm x 100 mm e espessura mínima de 3 mm, lisas, sem cantos vivos ou reentrâncias, contendo no mínimo 03 reforços internos, com pintura a pó de poliéster. <u>2. Torres e Plataformas</u> 2.1 01 (uma) torre com 04 (quatro) colunas em alumínio, cada uma com no mínimo 3.800 mm de comprimento, com plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instalada à altura mínima de 1,80 m, em plástico rotomoldado duplo, com cobertura em formato circular, diâmetro mínimo de 1,59 m e altura mínima de 69 cm, confeccionada em plástico rotomoldado duplo. 2.2 03 (três) torres com 04 colunas cada, todas em alumínio, com no mínimo 3.000 mm de comprimento, com plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instaladas à altura mínima de 1,40 m, confeccionadas em plástico rotomoldado duplo, com cobertura em formato de pirâmide quadrada, medindo no mínimo 1.300 mm x 1.300 mm x 650 mm, em plástico rotomoldado duplo. 2.3 01 (uma) torre com 03 (três) colunas em alumínio com no mínimo 2.500 mm e 01 (uma) coluna em alumínio com no mínimo 2.800 mm, plataforma de no mínimo 1,00 m x 1,00 m, instalada à altura mínima de 1,20 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, com cobertura superior parcial em plástico rotomoldado duplo no formato de coqueiro com 8 folhas, com suporte de fixação em aço galvanizado, e tampas de acabamento nas colunas. 2.4 01 (uma) torre com 04 (quatro) colunas em alumínio, sendo: • 01 coluna com no mínimo 2.500 mm de comprimento, • 01 coluna com no mínimo 2.800 mm com cobertura superior parcial em plástico rotomoldado duplo no formato de coqueiro com 8 folhas; • 01 coluna com no mínimo 3.000 mm com cobertura superior parcial em plástico rotomoldado duplo no formato de coqueiro com 8 folhas; • 01 coluna com no mínimo 2.800 mm com cobertura superior parcial em plástico rotomoldado duplo no formato de flor decorativa com 8 pétalas; Todas as coberturas com suporte de fixação em aço galvanizado. A torre possui plataforma com no mínimo 1,00 m x 1,00 m, à altura mínima de 1,20 m, com tampas de acabamento das colunas. 2.5 01 (um) patamar auxiliar, medindo no mínimo 1,00 m x 1,00 m, confeccionado em plástico rotomoldado duplo, fixado às torres. <u>3. Acessos, Conexões e Travessias</u> 3.1 Rampa de cordas com no mínimo 1,50 m x 80 cm, estrutura em tubo de aço galvanizado, diâmetro mínimo de 4,2 cm e espessura mínima de 0,2 cm, corda de PET com diâmetro mínimo de 1,6 cm e junções em plástico injetado, com 02 (duas) pega-mãos de segurança em aço galvanizado com no mínimo 2,5 cm de diâmetro. 3.2 Rampa de escalada com no mínimo 6 degraus, medidas mínimas 1,60 m x 0,65 m, confeccionada em plástico rotomoldado duplo, com portal de segurança em plástico rotomoldado duplo. 3.3 Passarela côncava em plástico rotomoldado, medindo no mínimo 1,50 m (comprimento) x 80 cm (largura) x 80 cm (altura), com assoalho em madeira plástica antiderrapante, estrutura metálica em aço revestido em zinco, guarda-corpos em plástico rotomoldado com proteção UV e elementos de fixação zincados.	UN	1,00	R\$ 73.980,00	R\$ 75.040,00	R\$ 76.800,00	R\$ 73.980,00	R\$ 73.980,00



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
			3.4 Passarela reta em plástico rotomoldado duplo, com proteção UV e ferragens zincadas, com assoalho antiderrapante, medindo no mínimo 1,50 m x 80 cm, estruturada em aço com revestimento em zinco, com guarda-corpos de no mínimo 1,50 m (comprimento) x 80 cm (altura). 3.5 Tubo de ligação com desnível de 40 cm, confeccionado em plástico rotomoldado, medindo no mínimo 1,60 m de comprimento x 75 cm de diâmetro, fixado às torres por painel de plástico rotomoldado duplo com dimensão mínima de 90 cm x 1,00 m, contendo aberturas laterais. 3.6 Escada com corpo em plástico rotomoldado duplo, com no mínimo 05 degraus, medindo no mínimo 1,20 m (comprimento) x 60 cm (largura), com corrimãos em aço tubular galvanizado com pintura eletrostática, diâmetro mínimo de 2,5 cm e espessura mínima de 1,9 mm. 3.7 Escada curvada em arco, com no mínimo 6 degraus, medindo no mínimo 2,40 m (comprimento) x 56 cm (largura), em estrutura de aço tubular galvanizado com no mínimo 2,5 cm de diâmetro. 3.8 Escada auxiliar em plástico rotomoldado duplo, com no mínimo 1 degrau, contendo 02 (duas) pega-mãos em aço tubular galvanizado com no mínimo 2,5 cm de diâmetro. 3.9 Cano de escalada em aço tubular, com no mínimo 04 degraus em formato de arco, com 02 (duas) pega-mãos de segurança em aço galvanizado com no mínimo 2,5 cm de diâmetro. <u>4. Itens Recreativos e de Interação</u> 4.1 Escorregador espiral (caracol), em plástico rotomoldado duplo, altura mínima 1,80 m e diâmetro mínimo 1,35 m, com seção de deslizamento mínima de 0,40 m de largura e comprimento mínimo de 3,00 m, com 01 (um) deck auxiliar de no mínimo 0,60 m x 0,70 m e 02 (duas) peças de guarda-corpo. 4.2 Escorregador ondulado em plástico rotomoldado duplo, medindo no mínimo 2,60 m x 54 cm, com seção de deslizamento mínima 2,60 m x 46 cm, com portal de segurança em plástico rotomoldado. 4.3 Escorregador duplo em plástico rotomoldado duplo, medindo no mínimo 2,60 m x 90 cm, com cada seção de deslizamento medindo no mínimo 2,60 m x 39 cm, com portal de segurança rotomoldado. 4.4 Escorregador curvo em plástico rotomoldado duplo, medindo no mínimo 2,50 m x 59 cm, com seção de deslizamento mínima 2,50 m x 48 cm, com portal de segurança rotomoldado. 4.5 02 (dois) tobogãs em plástico rotomoldado, sendo: a) 01 unidade com no mínimo 2 curvas de 45° e diâmetro mínimo de 75 cm, com tubo reto de no mínimo 1,60 m x 75 cm, fixado à torre por painel rotomoldado duplo de no mínimo 90 cm x 1,00 m e com saída rotomoldada ao piso; b) 01 unidade com no mínimo 2 curvas de 90° e diâmetro mínimo de 75 cm, fixado à torre por painel rotomoldado duplo de no mínimo 90 cm x 1,00 m e com saída rotomoldada ao piso. 4.6 Balanço com estrutura superior tubular em aço galvanizado a fogo, com no mínimo 2,50 m de comprimento e 4 cm de diâmetro; pés com no mínimo 2,00 m de altura, pintura poliéster, com 02 (dois) assentos rotomoldados duplos, fixados por correntes galvanizadas de 6 mm com elos curtos calibrados. 4.7 Jogo da Velha composto de 09 cilindros em plástico rotomoldado colorido, com inscrições "X" e "O" na cor preta, medindo no mínimo 16 cm (diâmetro) x 20 cm (altura), montado em estrutura de aço galvanizado com comprimento mínimo de 80 cm. 4.8 Fechamentos (guarda-corpo): 04 (quatro) unidades, medindo no mínimo 85 cm (comprimento) x 75 cm (altura), em plástico rotomoldado. <u>5. Proteções e Segurança</u> 5.1 Todos os componentes deverão ser confeccionados sem bordas cortantes, rebarbas, fissuras ou superfícies que possam causar acidentes, devendo possuir acabamento adequado para uso infantil.							
										R\$ 271.640,00

LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
------	------	--------	-----------------------------------	------	------	--------------------	-------------------	------------	--------------------	-----------



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
2	1	26082	Banco em Madeira Plástica Colorido Banco confeccionado com assento em madeira plástica maciça colorida e estrutura metálica galvanizada, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. 1. Características Construtivas 1.1 Assento: Assento fabricado em madeira plástica maciça, na cor colorida, com superfície lisa, resistente às intempéries, pragas e umidade, de fácil higienização. 1.2 Estrutura/Pés: Estrutura composta por 02 (dois) pés metálicos confeccionados em tubo redondo de aço galvanizado, com tratamento anticorrosivo. 1.3 Reforço: O banco deverá possuir barra chata metálica para reforço estrutural, garantindo estabilidade e resistência ao uso contínuo. 1.4 Dimensões Mínimas: O banco deverá apresentar as seguintes medidas mínimas: Comprimento: 1.500 mm; Largura: 550 mm; Altura: 400 mm 2. Composição Mínima Obrigatória O banco deverá conter, no mínimo: a) 01 (um) assento em madeira plástica maciça - colorida; b) 02 (dois) pés em tubo redondo de aço galvanizado; c) 01 (uma) barra chata metálica para reforço estrutural; d) Parafusos e ferragens de fixação integradas à estrutura. 3. Instalação e Segurança 3.1 O banco deverá ser entregue totalmente montado e pronto para uso. 3.2 As superfícies aparentes deverão ser livres de rebarbas, arestas, pontas ou partes cortantes.	UN	15,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.565,00	R\$ 1.580,00	R\$ 1.500,00	R\$ 22.500,00



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
2	2	26083	Banco em Madeira Plástica Natural Banco confeccionado com assento em madeira plástica maciça e estrutura metálica galvanizada, devendo ser fornecido completamente configurado, montado e pronto para uso. 1. Características Construtivas 1.1 Assento: Assento fabricado em madeira plástica maciça, na cor natural, com superfície lisa, resistente às intempéries, pragas e umidade, de fácil higienização. 1.2 Estrutura/Pés: Estrutura composta por 02 (dois) pés metálicos confeccionados em tubo redondo de aço galvanizado, com tratamento anticorrosivo. 1.3 Reforço: O banco deverá possuir barra chata metálica para reforço estrutural, garantindo estabilidade e resistência ao uso contínuo. 1.4 Dimensões Mínimas: O banco deverá apresentar as seguintes medidas mínimas: Comprimento: 1.500 mm; Largura: 550 mm; Altura: 400 mm 2. Composição Mínima Obrigatória O banco deverá conter, no mínimo: a) 01 (um) assento em madeira plástica maciça - natural; b) 02 (dois) pés em tubo redondo de aço galvanizado; c) 01 (uma) barra chata metálica para reforço estrutural; d) Parafusos e ferragens de fixação integradas à estrutura. 3. Instalação e Segurança 3.1 O banco deverá ser entregue totalmente montado e pronto para uso. 3.2 As superfícies aparentes deverão ser livres de rebarbas, arestas, pontas ou partes cortantes.	UN	25,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.535,00	R\$ 1.400,00	R\$ 35.000,00



LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
2	3	20862	Lixeira Ecológica em Madeira Plástica - Capacidade 65 Litros 1. Características Construtivas 1.1 Estrutura Geral: Lixeira ecológica com capacidade de 65 litros, formato redondo, confeccionada com madeira plástica e polímeros plásticos reciclados, resistente à umidade, intempéries e degradação por agentes químicos ou biológicos. 1.2 Base Inferior: Base confeccionada em polipropileno injetado, na cor preta, com fundo parcialmente fechado, contendo fendas vazadas para escoamento da água da chuva e 14 (quatorze) orifícios para encaixe das tábuas que formarão a lateral/corpo da lixeira. Diâmetro mínimo: 50 cm. 1.3 Lateral (Corpo): Corpo formado por 14 (quatorze) tábuas em madeira plástica no formato trapézio, medindo 90 mm x 22 mm, na cor itaúba, fixadas nas bases inferior e superior por meio de encaixe e 28 (vinte e oito) parafusos cabeça fenda 1/4" x 1½". Altura total mínima: 50 cm. 1.4 Base Superior: Base confeccionada em polipropileno injetado, na cor preta, com 14 (quatorze) orifícios para encaixe das tábuas que compõem o corpo da lixeira. Diâmetro mínimo: 50 cm. 1.5 Tampa: Tampa confeccionada em polipropileno injetado, na cor preta, com abertura frontal para colocação do lixo medindo 39 cm x 11,5 cm, permitindo uso adequado para descarte seletivo. 1.6 Suporte de Fixação: Suporte fabricado em madeira plástica reciclada, com perfis na bitola de 90 mm x 90 mm, formato "H", espessura mínima de 10 mm, na cor preta, destinado à fixação da lixeira. O conjunto deverá acompanhar parafusos, perfis plásticos e junções de fixação, compondo kit completo de sustentação. 2. Composição Mínima Obrigatória A lixeira deverá conter, no mínimo: a) 01 (uma) lixeira ecológica em madeira plástica e polímeros reciclados, capacidade 65 litros; b) 01 (uma) tampa em polipropileno injetado, com abertura frontal de 39 cm x 11,5 cm; c) 01 (um) suporte de fixação em formato "H", com perfis 90 mm x 90 mm e espessura mínima de 10 mm; d) Parafusos e junções de fixação necessários à montagem e sustentação do conjunto. 3. Instalação e Segurança 3.1 A lixeira deverá ser entregue completamente montada e pronta para uso, acompanhada de todos os componentes necessários à fixação no local indicado pela Administração. 3.2 Todas as partes deverão apresentar acabamento uniforme, sem rebarbas, arestas, rachaduras, pontas cortantes ou falhas de moldagem. 3.3 Os materiais empregados deverão ser reciclados e não apresentar contaminação química, garantindo resistência mecânica e estabilidade dimensional.	UN	30,00	R\$ 1.230,00	R\$ 1.300,00	R\$ 1.330,00	R\$ 1.230,00	R\$ 36.900,00
										R\$ 94.400,00

LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
------	------	--------	-----------------------------------	------	------	--------------------	-------------------	------------	--------------------	-----------



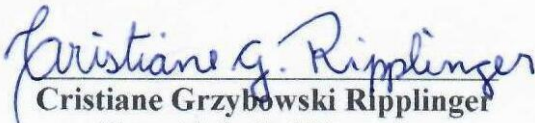
LOTE	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UNID	QTDE	AEG PLAYGROUNDS	JOY BRINQUEDOS	TOP BRINKE	R\$ MENOR VALOR	R\$ TOTAL
3	1	13653	Grama Sintética 12 mm - Cor Verde Escuro Grama sintética fibrilada, confeccionada em polietileno, destinada a áreas de lazer, esportivas e decorativas, devendo ser fornecida e instalada completamente acabada, com colagem e fixação sobre contrapiso de concreto, pronta para uso. 1. Características Construtivas 1.1 Material e Estrutura: Grama sintética fibrilada, confeccionada em 100% polietileno, resistente ao desgaste, à tração e à ação de intempéries, com proteção contra raios ultravioleta (UV), tratamento antifúngico, antibactericida e proteção anti-chama, garantindo maior durabilidade e segurança ao uso externo. 1.2 Altura e Densidade: Altura total mínima das fibras: 12 mm. Densidade mínima: 60.000 pontos por m². Distância máxima entre carreiras: 5 mm. 1.3 Peso e Acabamento: Peso mínimo do material: 1,25 kg/m². Cor: Verde Escuro, uniforme em toda a extensão do rolo, com acabamento fibrilado de aparência natural e toque macio. 1.4 Base e Revestimento: Base confeccionada em manta de polipropileno reforçado, com sistema de drenagem, colagem e fixação apropriados para áreas de uso intenso e exposição solar. 2. Composição Mínima Obrigatória A grama sintética deverá conter, no mínimo: a) 01 (uma) manta de grama sintética fibrilada com altura de 12 mm, cor verde escuro; b) Revestimento inferior em polipropileno reforçado; c) Adesivo (cola de contato) próprio para instalação sobre contrapiso de concreto, produzido à base de borrachas sintéticas e solventes orgânicos; d) Todos os insumos necessários à fixação, acabamento e vedação das emendas. 3. Instalação e Segurança 3.1 A instalação deverá ser realizada sobre contrapiso de concreto nivelado, limpo e seco, utilizando adesivo de contato apropriado, garantindo total aderência e acabamento uniforme. 3.2 O material deverá ser entregue instalado e pronto para uso, com todas as emendas devidamente coladas, sem bolhas, falhas, desníveis ou sobreposições. 3.3 O produto deverá possuir tratamento anti-UV, proteção antifúngica e antibactericida, e comportamento autoextinguível (anti-chama), conforme as normas técnicas aplicáveis. 3.4 As fibras deverão manter coloração estável e resistência mecânica mínima pelo período de vida útil recomendado pelo fabricante.	M2	1.400,00	R\$ 65,00	R\$ 92,00	R\$ 70,00	R\$ 65,00	R\$ 91.000,00
										R\$ 91.000,00

TOTAL GERAL →	R\$ 457.040,00
---------------	----------------



RAZÃO SOCIAL	NOME FANTASIA	CNPJ	DATA DO ORÇAMENTO
AEG PLAYGROUNDS LTDA	AEG PLAYGROUNDS	15.080.472/0001-79	13/11/2025
BRINQUEDOS CRIATIVOS WH LTDA	JOY BRINQUEDOS	86.857.174/0001-90	17/11/2025
TOPBRINKE COMERCIO ATACADISTA DE BRINQUEDOS LTDA	TOPBRINKE	53.902.452/0001-25	19/11/2025

Campo Bonito, 15 de dezembro de 2025.


Cristiane Grzybowski Ripplinger
Secretária de Educação



ANEXO II – APÊNDICE DO ETP

MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Pregão Eletrônico nº 54/2025

Processo Administrativo nº 111/2025

Objeto: Aquisição e instalação de conjuntos de parques infantis, brinquedos, grama sintética e mobiliário urbano (bancos, lixeiras e cercas), destinados à implantação e revitalização de espaços públicos e educacionais do Município de Campo Bonito – PR.

Tipo de Risco	Risco Identificado / Descrição	Probabilidade	Impacto	Dano Estimado	Ação Preventiva	Responsável pela Prevenção	Ação Mitigadora / Corretiva	Responsável pela Mitigação
Técnico / Estrutural	Fornecimento de brinquedos ou equipamentos fora das especificações técnicas exigidas ou sem certificação ABNT NBR 16071.	Média	Alto	Risco de acidentes e necessidade de substituição dos equipamentos.	Exigir certificados de conformidade e catálogos técnicos na fase de habilitação.	Comissão de Licitação / Fiscal do Contrato	Suspender o fornecimento e aplicar sanções contratuais.	Gestor e Fiscal do Contrato
Técnico / Instalação	Montagem inadequada dos brinquedos, com ancoragem incorreta, nivelamento irregular ou ausência de ART/RRT.	Média	Alto	Comprometimento da estabilidade e segurança dos usuários.	Exigir ART/RRT e acompanhamento técnico habilitado (CREA/CAU).	Secretaria de Educação e Cultura / Fiscal Técnico	Determinar correção imediata e reter pagamento até regularização.	Fiscal do Contrato / Empresa Contratada
Operacional / Logístico	Atraso na entrega ou montagem dos equipamentos nos locais indicados.	Média	Médio	Atraso na inauguração e cronograma de implantação.	Estabelecer cronograma detalhado e penalidades por atraso.	Secretaria de Educação e Cultura	Notificar contratada e aplicar multa contratual.	Gestor do Contrato
Operacional / Transporte	Danos aos equipamentos durante o transporte ou armazenamento inadequado.	Baixa	Médio	Perda de materiais e necessidade de reposição.	Exigir embalagem adequada e seguro de transporte.	Empresa Contratada	Reposição imediata dos itens danificados.	Empresa Contratada
Administrativo	Falhas na comunicação com o fiscal do contrato e ausência de relatórios de entrega e instalação.	Média	Médio	Falhas de controle e fiscalização da execução.	Estabelecer canal de comunicação oficial e relatórios obrigatórios.	Fiscal do Contrato / Empresa Contratada	Solicitar complementação documental e registrar ocorrência administrativa.	Gestor e Fiscal do Contrato
Segurança / Usuário	Instalação inadequada que gere risco de acidentes (queda, impacto, choque elétrico).	Baixa	Alto	Acidentes e danos físicos a crianças e usuários.	Cumprir normas ABNT NBR 16071 e NBR 5410; exigir piso amortecedor.	Empresa Contratada / Fiscal Técnico	Isolar a área e determinar correção imediata.	Secretaria de Educação e Cultura
Financeiro	Apresentação de proposta inexequível ou preços muito abaixo do mercado.	Baixa	Alto	Inexecução contratual e atraso na entrega.	Analisar exequibilidade e exigir planilha detalhada de custos.	Comissão de Licitação	Aplicar penalidades e convocar segundo colocado.	Secretaria de Educação e Cultura
Contratual	Descumprimento de cláusulas contratuais, prazos e garantias.	Média	Médio	Interrupção da execução e aplicação de penalidades.	Prever sanções e fiscalização rigorosa do cumprimento contratual.	Secretaria de Educação e Cultura / Jurídico	Aplicar advertência e, em reincidência, rescindir o contrato.	Gestor e Fiscal do Contrato
Legal / Técnica	Ausência de responsável técnico com registro no CREA/CAU-PR.	Baixa	Alto	Irregularidade legal e nulidade da execução.	Exigir ART/RRT válida e visto no CREA/CAU-PR.	Comissão de Licitação	Suspender execução até regularização.	Fiscal Técnico / Jurídico

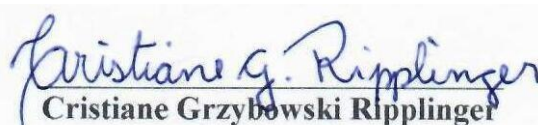


GOVERNO MUNICIPAL

Campo Bonito

Tipo de Risco	Risco Identificado / Descrição	Probabilidade	Impacto	Dano Estimado	Ação Preventiva	Responsável pela Prevenção	Ação Mitigadora / Corretiva	Responsável pela Mitigação
Ambiental	Descarte incorreto de resíduos ou materiais removidos das áreas instaladas.	Baixa	Médio	Multas ambientais e poluição local.	Exigir plano de gerenciamento e destinação ambientalmente adequada.	Empresa Contratada	Providenciar destinação correta e comunicar órgão ambiental.	Empresa Contratada / Fiscal Ambiental
Imagem / Social	Reclamações públicas por atraso ou falhas nas instalações.	Média	Médio	Prejuízo à imagem institucional do Município.	Manter comunicação transparente e cronograma público.	Secretaria de Educação e Cultura	Corrigir falhas e divulgar nota informativa à população.	Administração Municipal
Global / Sistêmico	Falta de dotação orçamentária para continuidade ou aditamento.	Baixa	Alto	Interrupção da execução e atrasos no cronograma.	Planejar dotação no orçamento e garantir reserva financeira.	Secretaria de Finanças / Planejamento	Solicitar suplementação e reprogramar cronograma.	Administração Municipal

Campo Bonito – PR, 15 de dezembro de 2025.


Cristiane Grzybowski Ripplinger
Secretária de Educação