ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO RESUMIDO

1.1 Necessidades de ampliação, renovação e melhoria da infraestrutura de lazer e recreação infantil nas praças e parques do Município de Chapecó, sob responsabilidade da Secretaria de Serviços Urbanos e Zeladoria, visando proporcionar espaços públicos adequados, seguros e acessíveis à população.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Prefeitura Municipal de Chapecó enfrenta um problema significativo relacionado à falta de áreas de recreação adequadas para crianças nos espaços públicos. Esta situação impacta diretamente o bem-estar e o desenvolvimento das crianças, que carecem de locais seguros e apropriados para brincar e socializar. Além disso, a ausência dessas áreas limita as opções de lazer e convivência para as famílias, afetando a qualidade de vida da comunidade como um todo.

2.2 Os principais envolvidos são as crianças e suas famílias, que percebem a falta de infraestrutura recreativa como uma barreira para o desenvolvimento saudável e para a interação social. A comunidade em geral também é afetada, pois a falta de espaços adequados pode levar a uma utilização inadequada de áreas públicas, gerando desgaste e insatisfação. A administração municipal precisa atender a essas demandas para promover um ambiente urbano mais inclusivo e acolhedor.

2.3 Resolver este problema é de interesse público, pois a criação de áreas de recreação adequadas pode trazer diversos benefícios, como a promoção da saúde física e mental das crianças, a melhoria da coesão social e o aumento da atratividade dos espaços públicos. Espera-se que, com a implementação de áreas de recreação bem planejadas, haja um aumento na frequência de uso dos espaços públicos, contribuindo para a vitalidade urbana e o fortalecimento do senso de comunidade. Além disso, a melhoria na infraestrutura pode resultar em ganhos econômicos indiretos, como o aumento do turismo local e a valorização imobiliária.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 A aquisição dos playgrounds está prevista no Plano de Contratações Anual, emitido pelo Município de Chapecó.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Do objeto

LOTE 1 – AQUISIÇÃO DE PLAYGROUNDS COM INSTALAÇÃO			
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**UNID. DE MEDIDA**	**QUANT.**
1	PARQUE INFANTIL COLORIDO 1 TORRE (montado e instalado) Parque infantil com estrutura principal (colunas) de madeira plástica medindo 9x9cm, com cantos arredondados e parede de 20mm revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado, cor itaúba, contendo: 1 plataforma tipo MP, com 4 colunas enm plástico reciclado, medindo 1,06 x 1,06m; 1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximadamente 136x30mm, cor itaúba, atura do chão até a pltaforma de 1,20. Telhado (cobertura formato de pirãmide quadrangular) dimensão 1300mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples, cor colorido. No playground deve constar escada com 6 degraus polietileno, dimensão aproximada de 1650mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mme espessura de 1,95mm ; 1 tobogã em polietileno rotomoldado, composto por duas curvas de 90 graus, medindo 3,00m de comprimento e 0,75m de diâmetro, fixado a torre com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plásticos injetado e seção de saída em polietileno rotomoldado	Unidade	22

	parede dupla fixada ao solo; 1 balanço duplo fixado a torre. Com dois assentos aberto em polietileno, suspenso por correntes galvanizadas; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4mm, sem ângulos retos; dois assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação; 1 escorregador reto em polietileno rotomoldado, medindo 2,7m de comprimento e 0,50m de largura externa, sendo a largura interna no mínimo 40cm, com abas de no mínimo 15cm interna, e desaceleração de no mínimo 50cm, com acabamento arredondado no final da pista. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de		

	0,70cm.		
2	PARQUE INFANTIL COLORIDO 2 TORRES (montado e instalado) Parque infantil com estrutura principal (colunas) de madeira plástica medindo 110mm x 110mm, com cantos arredondados e parede de 20mm revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado, cor itaúba, contendo: 1 plataforma tipo MP, com 4 colunas enm plástico reciclado, medindo 110mm x 110mm x 2800mm ; 1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximadamente 1050 mm x 1050 mm, cor itaúba, atura do chão até a pltaforma de 1,20. Telhado (cobertura formato de pirãmide quadrangular) dimensão 1300mm x 1300mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples, cor colorido ; 1 Plataforma tipo MP, com 3 colunas em polímero reciclado medindo 110mm x 110 mm x 2500 mm ; 1 colunas em polímero reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 3000mm. 1 Patamar sem cobertura confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalhado em polímero reciclado, medindo 1050mm s 1050mm; altura do patamar em relação ao nível do solo de 1400mm, com 3 acabamento topo de coluna. No playground deve constar escada com 6 degraus polietileno, dimensão aproximada de 1650mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mme espessura de 1,95mm ; 1 coqueiro decorativo com 8 (oito) folhas diâmetro de 1300mm em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Escorregador ondulado com dimensão de 2350mm x 540 mm de largura, seção de deslizamento cojm largura de 460mm com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. 1 Tubo curvo 90° com diâmetro interno de	Unidade	42

	750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 2 flange (painel) medida externa 940 x 1020mm com furo cedntral de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 balanço fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com dimensão aproximado de 2500mm de comprimento; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4mm, sem ângulos reto; 2 assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. 1 Rampa de escalada dimensão 1600mm x 690mm com 6 degraus em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido; Portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Rampa de cordas (com pega mão de segurança) com dimensão de 1400mm x 800mm estrutura em aço tubular galvanizado, com diâmetro de 42,40mm e parede de 2,00mm de espessura, ângulo de inclinação de 40° com pintura eletrostática, cor colorido sem ângulos retors. Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado. 1 Guarda corpo dimensão 870mm x 7710mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. 1 Kit jogo da velha com 9 cilindros em polietileno rotomoldado coloridos com desenhos internos de X e O com diâmetro 165mm x 210mm de altura; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática com dimensão de 820mm de comprimento. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR		

	ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.		
3	PARQUE INFANTIL COLORIDO 3 TORRES (montado e instalado) Parque infantil com estrutura principal (colunas) de madeira plástica medindo 110mm x 110mm, com cantos arredondados e parede de 20mm revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado, cor itaúba, contendo: 3 plataformas tipo MP, com 4 colunas em plástico reciclado, medindo 1,06 x 1,06m; Patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximadamente 1050 mm x 1050 mm, cor itaúba, atura do chão até a pltaforma de 1,20. 3 coberturas (telhados) (cobertura formato de pirãmide quadrangular) dimensão 1300mm x 1300 mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples, cor colorido. No playground deve constar: 1 escada com 6 degraus polietileno, dimensão aproximada de 1650mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mme espessura de	Unidade	20

	1,95mm ; 1 tobogã em polietileno rotomoldado, composto por duas curvas de 90 graus, medindo 3,00m de comprimento e 0,75m de diâmetro, fixado a torre com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plásticos injetado e seção de saída em polietileno rotomoldado parede dupla fixada ao solo; 1 balanço duplo fixado a torre. Com dois assentos aberto em polietileno, suspenso por correntes galvanizadas; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4mm, sem ângulos retos; dois assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação; 1 escorregador duplo com dimensão de 2600mm de comprimento x 900mm de largura com cada seção de deslizamento de 390mm e de largura em polietileno rotomoldado cor colorido; Barra transversal de segurança em polietileno rotomoldade cor colorido. 1 Escorregador reto em polietileno rotomoldado medindo 2,700m de comprimento e 0,50m de largura externa, sendo a largura interna no minimo 40cm, com abas de no minimo 15cm interna e desaceleração de no minimo 50cm-com acabamento arredondado no final da pista. 1 Portal de segurança, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 92x88cm, com espaço de passagem medindo 64x80cm. 1 rampa de cordas (com pega mão de segurança) com dimensão de 1400mm x 800mm estrutura em aço tubular galvanizado, com diâmetro de 42,40mm e parede de 2,00mm de espessura, ângulo de inclinação de 40° com pintura eletrostática, cor colorido sem ângulos reto. Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado. 1 Guarda corpo dimensão 870mm x 7710mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. 1 Tubo reto horizontal 1500mm com diâme-		

	tro interno de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; duas flanges (painel) medida externa 940mm x 1020mm com furo central de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Kit jogo da velha com 9 cilindros em polietileno rotomoldado coloridos com desenhos internos de X e O com diâmetro 165mm x 210mm de altura; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática com dimensão de 820mm de comprimento. 1 pssarela curvada positiva (côncava) com dimensão de 1500mm x 820mm de largura com assoaljho de madeira plastica cor itaúba; Guarda corpo extrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 1,95mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. 1 Portal de segurança, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla medindo 92x88cm, com espaço de passagem medindo 64x80cm. 1 Rampa de escalada curvada, confeccionada em polietileno rotomoldado parede dupla medindo 1,60 x 0,60cm com 6 degraus. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo		

	3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.		
4	GANGORRA - Estrutura fabricada em aluminio resistente, com assentos em plástico rotomoldado, comprimento de 2,70m, pintura eletrostática cor colorido. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.	Unidade	60

5	CONJUNTO DE BALANÇO INFANTIL DUPLO - Balanço 2 assentos com estrutura de ferro galvanizado de 1" 1/4, pintura eletrostática cor colorido, 2 assentos sendo uma cadeira para bebê (fechada comn trava frontal) (6 meses a 2 anos) e uma prancha (assento plano de polietileno) (3 a 6 anos), correntes ajustáveis de 1,52 metros de comprimento galvanizadas a fogo, acompanhadas de ganchos e fixadores seguros. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.	Unidade	60
6	GIRA GIRA CARROSSEL - base central com eixo de rotação e assentos ao redor, fabricado em aço galvanizado, com pintura eletrostática cor colorido. Contando com 6 lugares. Idade reco-	Unidade	60

	mendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.		

4.1.1 A definição clara dos requisitos para a contratação de soluções que abordem a falta de áreas de recreação adequadas para crianças é crucial para garantir que os espaços públicos atendam às necessidades de lazer e desenvolvimento infantil de forma segura e inclusiva.

4.1.1.1 Segurança dos Equipamentos: Todos os equipamentos de recreação devem atender às normas de segurança vigentes, com certificação de conformidade, prevenindo acidentes e garantindo a integridade física das crianças.

4.1.1.2 Acessibilidade Universal: As áreas de recreação devem ser projetadas para serem acessíveis a crianças com deficiência, incluindo rampas, pisos táteis e equipamentos adaptados.

4.1.1.3 Variedade de Atividade: A solução deve incluir uma gama diversificada de equipamentos que promovam diferentes tipos de atividades, como escalada, balanço, escorregador e áreas para jogos de interação social.

4.1.1.4 Materiais Duráveis e Sustentáveis: Os materiais utilizados devem ser resistentes às intempéries e ao uso contínuo, além de sustentáveis, minimizando impactos ambientais.

4.1.1.5 Manutenção e Durabilidade: Deve ser prevista a facilidade de manutenção dos equipamentos, com garantia mínima de durabilidade e disponibilidade de peças de reposição.

4.1.1.6 Espaço Sombreado e Conforto: As áreas de recreação devem incluir zonas de sombra natural ou artificial para proteção contra a exposição solar, além de assentos para acompanhantes.

4.1.1.7 Integração com a Comunidade: O projeto deve considerar a integração das áreas de recreação com o entorno, promovendo a convivência comunitária e a utilização segura dos espaços.

4.1.1.8 Capacidade de Usuários: As áreas devem ser dimensionadas para comportar um número adequado de crianças simultaneamente, evitando superlotação e garantindo conforto.

4.1.1.9 Sinalização e Orientação: Deve haver sinalização clara e educativa sobre o uso dos equipamentos e normas de segurança, em linguagem acessível e visualmente atrativa.

4.1.1.10 Inovação e Criatividade: A solução deve incorporar elementos inovadores que estimulem a criatividade e o desenvolvimento cognitivo das crianças.

5. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1 Parques infantis modulares são estruturas pré-fabricadas que podem ser instaladas em espaços públicos. Eles incluem escorregadores, balanços, gangorras e outros equipamentos de recreação.

5.1.1 Vantagens:

a) Custo acessível devido à produção em larga escala.

b) Fácil instalação e manutenção.

c) Flexibilidade para expansão ou modificação.

d) Materiais duráveis e seguros para crianças.

e) Prazo de implementação curto.

5.1.2 Desvantagens:

a) Design padrão pode limitar a personalização.

b) Pode não atender a todas as faixas etárias.

c) Necessidade de manutenção regular para garantir segurança.

5.2 Criação de áreas verdes que incluem equipamentos de recreação, trilhas e espaços abertos para atividades ao ar livre.

5.2.1 Vantagens:

a) Promove o contato com a natureza.

b) Pode ser adaptado a diferentes tamanhos de espaço.

c) Benefícios ambientais, como aumento da vegetação.

d) Flexibilidade no design e nos equipamentos.

5.2.2 Desvantagens:

a) Maior tempo de implementação.

b) Custo inicial elevado para paisagismo.

c) Necessidade de manutenção contínua das áreas verdes.

5.3 Empresas especializadas oferecem soluções completas para a instalação e manutenção de áreas de recreação, incluindo design, equipamentos e segurança.

5.3.1 Vantagens:

a) Expertise técnica e experiência no setor.

b) Soluções personalizadas para diferentes necessidades.

c) Suporte contínuo e manutenção especializada.

d) Garantia de conformidade com normas de segurança.

5.3.2 Desvantagens:

a) Custos mais elevados devido à personalização.

b) Dependência de fornecedores externos.

c) Possíveis custos adicionais em contratos de manutenção.

5.4 Aproveitamento de espaços públicos subutilizados, como praças e quadras, adaptando-os para incluir equipamentos de recreação infantil.

5.4.1 Vantagens:

a) Custo reduzido ao utilizar infraestrutura existente.

b) Rápida implementação.

c) Incentiva o uso de áreas já conhecidas pela comunidade.

5.3.2 Desvantagens:

a) Limitações de espaço podem restringir o tipo de equipamentos.

b) Necessidade de avaliação estrutural para adaptações.

c) Possível resistência da comunidade à mudança de uso.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1 A instalação de parques infantis modulares em Chapecó é uma solução técnica robusta que visa melhorar a infraestrutura de recreação para crianças nos espaços públicos. Os parques modulares são projetados para oferecer um desempenho elevado em termos de segurança, durabilidade e atratividade para as crianças. Eles são compatíveis com a infraestrutura existente, podendo ser facilmente integrados aos espaços públicos já disponíveis, sem a necessidade de grandes reformas ou adaptações. Além disso, a modularidade permite que a instalação seja realizada de forma rápida e eficiente, minimizando interrupções no uso dos espaços públicos.

6.2 Do ponto de vista operacional, os parques modulares oferecem facilidade de manutenção, uma vez que suas peças podem ser substituídas individualmente em caso de desgaste ou dano. Isso garante a continuidade do funcionamento e a confiabilidade das estruturas ao longo do tempo. A adaptabilidade dos parques modulares ao contexto local é um ponto forte, pois eles podem ser configurados para atender às necessidades específicas da população infantil de Chapecó, levando em consideração fatores culturais e climáticos da região.

6.3 Economicamente, a solução modular apresenta um excelente custo-benefício em comparação com alternativas como a construção de parques fixos. A modularidade permite uma

redução significativa nos custos de instalação e manutenção, além de possibilitar expansões futuras conforme a demanda aumentar. O retorno sobre o investimento é potencializado pela durabilidade e pela capacidade de atração dos parques, que incentivam o uso contínuo e frequente pelos moradores, promovendo a saúde e o bem-estar das crianças. Além disso, a eficiência administrativa é melhorada pela redução de custos indiretos, como a necessidade de reparos frequentes.

6.4 A instalação de parques infantis modulares atende de forma eficaz ao interesse público, proporcionando espaços seguros e estimulantes para o desenvolvimento infantil. Essa alternativa se destaca em relação a outras opções por sua flexibilidade, custo reduzido e capacidade de atender rapidamente às necessidades da comunidade. Ao optar por essa solução, a Prefeitura de Chapecó demonstra um compromisso com a melhoria da qualidade de vida dos seus cidadãos, promovendo o uso sustentável e eficiente dos recursos públicos.

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 O quantitativo previsto para a presente contratação foi definido a partir do levantamento das necessidades realizado pela Secretaria de Serviços Urbanos e Zeladoria, considerando as demandas de implantação, ampliação e melhoria dos espaços de lazer e recreação infantil nas praças e parques do Município de Chapecó. Para a definição das quantidades, foram consideradas as necessidades identificadas nos espaços públicos sob responsabilidade da Secretaria, visando ampliar a oferta de equipamentos de recreação, qualificar a infraestrutura existente e proporcionar ambientes adequados, seguros e acessíveis para o lazer e a convivência da população.

7.2 O valor estimado para esta contratação é de R$ 1.464.875,80 (um milhão, quatrocentos e sessenta e quatro mil, oitocentos e setenta e cinco reais e oitenta centavos).

LOTE 1 – AQUISIÇÃO DE PLAYGROUNDS COM INSTALAÇÃO					
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**	**UND**	**QUANT.**	**VALOR UNIT. MÁXIMO**	**VALOR TOTAL**
1	PARQUE INFANTIL COLORIDO 1 TORRE (montado e instalado) Parque infantil com estrutura principal (colunas) de madeira plástica medin-	Unidade	22	R$ 8.598,80	R$ 189.175,80

	do 9x9cm, com cantos arredondados e parede de 20mm revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado, cor itaúba, contendo: 1 plataforma tipo MP, com 4 colunas enm plástico reciclado, medindo 1,06 x 1,06m; 1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximadamente 136x30mm, cor itaúba, atura do chão até a pltaforma de 1,20. Telhado (cobertura formato de pirãmide quadrangular) dimensão 1300mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples, cor colorido. No playground deve constar escada com 6 degraus polietileno, dimensão aproximada de 1650mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mme espessura de 1,95mm ; 1 tobogã em polietileno rotomoldado, composto por duas curvas de 90 graus, medindo 3,00m de comprimento e 0,75m de diâmetro, fixado a torre com flanges em polietileno ro-				

	tomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plásticos injetado e seção de saída em polietileno rotomoldado parede dupla fixada ao solo; 1 balanço duplo fixado a torre. Com dois assentos aberto em polietileno, suspenso por correntes galvanizadas; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4mm, sem ângulos retos; dois assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação; 1 escorregador reto em polietileno rotomoldado, medindo 2,7m de comprimento e 0,50m de largura externa, sendo a largura interna no mínimo 40cm, com abas de no mínimo 15cm interna, e desaceleração de no mínimo 50cm, com acabamento arredondado no final da pista. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte				

	2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.				
2	PARQUE INFANTIL COLORIDO 2	Unidade	42	R$ 14.000,00	R$ 588.000,00

	TORRES (montado e instalado) Parque infantil com estrutura principal (colunas) de madeira plástica medindo 110mm x 110mm, com cantos arredondados e parede de 20mm revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado, cor itaúba, contendo: 1 plataforma tipo MP, com 4 colunas enm plástico reciclado, medindo 110mm x 110mm x 2800mm ; 1 patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximadamente 1050 mm x 1050 mm, cor itaúba, atura do chão até a pltaforma de 1,20. Telhado (cobertura formato de pirãmide quadrangular) dimensão 1300mm x 1300mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples, cor colorido ; 1 Plataforma tipo MP, com 3 colunas em polímero reciclado medindo 110mm x 110 mm x 2500 mm ; 1 colunas em polímero reciclado medindo 110 mm x 110 mm x 3000mm. 1 Patamar sem cobertura confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalhado em polímero reciclado, medindo 1050mm s 1050mm; altura do patamar em rela-				

	ção ao nível do solo de 1400mm, com 3 acabamento topo de coluna. No playground deve constar escada com 6 degraus polietileno, dimensão aproximada de 1650mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mme espessura de 1,95mm ; 1 coqueiro decorativo com 8 (oito) folhas diâmetro de 1300mm em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Escorregador ondulado com dimensão de 2350mm x 540 mm de largura, seção de deslizamento cojm largura de 460mm com parede dupla em polietileno rotomoldado, cor colorido. 1 Tubo curvo 90° com diâmetro interno de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido; 2 flange (painel) medida externa 940 x 1020mm com furo cedntral de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 balanço fixado a torre, suspenso por correntes galvanizadas com dimensão aproximado de 2500mm de comprimento; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4mm, sem ân-				

	gulos reto; 2 assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação parafusados às correntes. 1 Rampa de escalada dimensão 1600mm x 690mm com 6 degraus em polietileno rotomoldado com parede dupla cor colorido; Portal de segurança em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Rampa de cordas (com pega mão de segurança) com dimensão de 1400mm x 800mm estrutura em aço tubular galvanizado, com diâmetro de 42,40mm e parede de 2,00mm de espessura, ângulo de inclinação de 40° com pintura eletrostática, cor colorido sem ângulos retors. Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado. 1 Guarda corpo dimensão 870mm x 7710mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. 1 Kit jogo da velha com 9 cilindros em polietileno rotomoldado coloridos com desenhos intrnos de X e O com diâmetro 165mm x 210mm de altura; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática com dimensão de 820mm de comprimento. Ida-				

	de recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013.				

	Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.				
3	PARQUE INFANTIL COLORIDO 3 TORRES (montado e instalado) Parque infantil com estrutura principal (colunas) de madeira plástica medindo 110mm x 110mm, com cantos arredondados e parede de 20mm revestida com acabamento de Polipropileno e Polietileno pigmentado, cor itaúba, contendo: 3 plataformas tipo MP, com 4 colunas em plástico reciclado, medindo 1,06 x 1,06m; Patamar confeccionado com estrutura em aço galvanizado e assoalho em plástico reciclado, medindo aproximadamente 1050 mm x 1050 mm, cor itaúba, atura do chão até a pltaforma de 1,20. 3 coberturas (telhados) (cobertura formato de pirãmide quadrangular) dimensão 1300mm x 1300 mm x 650mm em polietileno rotomoldado parede simples, cor colorido. No playground deve constar: 1 escada com 6 degraus polietileno, di-	Unidade	20	R$ 18.800,00	R$ 376.000,00

	mensão aproximada de 1650mm de comprimento x 600mm de largura em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido; Corrimão (guarda corpo) em aço tubular galvanizado e com pintura eletrostática com diâmetro de 25,40mme espessura de 1,95mm ; 1 tobogã em polietileno rotomoldado, composto por duas curvas de 90 graus, medindo 3,00m de comprimento e 0,75m de diâmetro, fixado a torre com flanges em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 1,06x0,98m, com todos os parafusos de fixação escondidos por tampas em plásticos injetado e seção de saída em polietileno rotomoldado parede dupla fixada ao solo; 1 balanço duplo fixado a torre. Com dois assentos aberto em polietileno, suspenso por correntes galvanizadas; Estrutura em aço tubular com diâmetro de 42,4mm, sem ângulos retos; dois assentos com dimensão de 460mm x 225mm de polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido com encaixe de fixação; 1 escorregador duplo com dimensão de 2600mm de comprimento x 900mm de largura com cada seção de deslizamento de				

	390mm e de largura em polietileno rotomoldado cor colorido; Barra transversal de segurança em polietileno rotomoldade cor colorido. 1 Escorregador reto em polietileno rotomoldado medindo 2,700m de comprimento e 0,50m de largura externa, sendo a largura interna no minimo 40cm, com abas de no minimo 15cm interna e desaceleração de no minimo 50cmcom acabamento arredondado no final da pista. 1 Portal de segurança, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla, medindo 92x88cm, com espaço de passagem medindo 64x80cm. 1 rampa de cordas (com pega mão de segurança) com dimensão de 1400mm x 800mm estrutura em aço tubular galvanizado, com diâmetro de 42,40mm e parede de 2,00mm de espessura, ângulo de inclinação de 40° com pintura eletrostática, cor colorido sem ângulos reto. Corda de PET de diâmetro 16,00mm com fixador em polietileno injetado. 1 Guarda corpo dimensão 870mm x 7710mm em polietileno rotomoldado parede dupla cor colorido. 1 Tubo reto horizontal 1500mm com diâmetro interno de 750mm em				

	polietileno rotomoldado cor colorido; duas flanges (painel) medida externa 940mm x 1020mm com furo central de 750mm em polietileno rotomoldado cor colorido. 1 Kit jogo da velha com 9 cilindros em polietileno rotomoldado coloridos com desenhos internos de X e O com diâmetro 165mm x 210mm de altura; Haste superior e inferior em aço galvanizado pintura eletrostática com dimensão de 820mm de comprimento. 1 pssarela curvada positiva (côncava) com dimensão de 1500mm x 820mm de largura com assoaljho de madeira plastica cor itaúba; Guarda corpo extrutura tubular de aço galvanizado, com tubos horizontais diâmetro de 1 polegada e parede de 1,95mm, barras verticais de diâmetro 3/8 de polegada pintura eletrostática cor colorido. 1 Portal de segurança, confeccionado em polietileno rotomoldado parede dupla medindo 92x88cm, com espaço de passagem medindo 64x80cm. 1 Rampa de escalada curvada, confeccionada em polietileno rotomoldado parede dupla medindo 1,60 x 0,60cm com 6 degraus. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 me-				

	ses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT				

	NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.				
4	GANGORRA - Estrutura fabricada em aluminio resistente, com assentos em plástico rotomoldado, comprimento de 2,70m, pintura eletrostática cor colorido. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Deter-	Unidade	60	R$ 1.745,00	R$ 104.700,00

	minação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.				
5	CONJUNTO DE BALANÇO INFANTIL DUPLO - Balanço 2 assentos com estrutura de ferro galvanizado de 1" 1/4, pintura eletrostática cor colorido, 2 assentos sendo uma cadeira para bebê (fechada comn trava frontal) (6 meses a 2 anos) e uma prancha (assento plano de polietileno) (3 a 6 anos), correntes ajustáveis de 1,52 metros de comprimento galvanizadas a fogo, acompanhadas de ganchos e fixadores seguros. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associ-	Unidade	60	R$ 1.150,00	R$ 69.000,00

	ação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 ho-				

	ras. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.				
6	GIRA GIRA CARROSSEL - base central com eixo de rotação e assentos ao redor, fabricado em aço galvanizado, com pintura eletrostática cor colorido. Contando com 6 lugares. Idade recomendada de 03 a 12 anos. Garantia de 24 meses. Certificado de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) comprovando que o produto a sr entregue atende às normas técnicas da ABNT NBR 16.071-2/2021 – Playgrounds – Parte 2;4;5;6;7 e 8 Requisitos de Segurança. NBR 8095/2015 – Material metálico revestido e não revestido – corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada no mínimo 5000 horas – método de ensaio NBR ISO 4628/2022 – tintas e vernizes – avaliação de degradação de revestimento – designação da quantidade e tamanho dos defeitos e da intensidade de mudanças uniformes na aparência – Parte 3: Avaliação do grau de enferrujamento NBR 5841/2015 – Determinação do grau de empolamento de	Unidade	60	R$ 2.300,00	R$ 138.000,00

	superfícies, apresentar laudo anti-Uv da matéria-prima de no mínimo 3000 horas, atendendo as exigências da ASTM G 155 e ASTM G 154. Apresentar laudo da matéria-prima de resistência a condutividade elétrica (antiestático) atendendo as exigências da ABNT NBR 14.922/2013. Apresentar laudo ABNT NBR 17088/2023 – ABNT NBR 5841/2015 e ABNT NBR ISO 4628/2022 de no mínimo 11000 horas. Devem ser instalados com uma base de concreto de 1x1 de largura e profundidade de 0,70cm.				
			TOTAL:	**R$ 1.464.875,80**	

7.3 A estimativa das quantidades para a aquisição de playgrounds foi definida considerando a demanda necessária para a implantação, ampliação e melhoria dos espaços de lazer e recreação infantil nas praças e parques do Município de Chapecó, sob responsabilidade da Secretaria de Serviços Urbanos e Zeladoria – SEURB. Para a definição dos quantitativos, foram consideradas as necessidades identificadas nos espaços públicos municipais, visando ampliar a disponibilidade de equipamentos recreativos, qualificar a infraestrutura existente e proporcionar ambientes adequados para o lazer e a convivência da população. O valor estimado da contratação foi estabelecido com base nos quantitativos previstos para cada item e nos preços obtidos por meio de pesquisa de mercado, buscando refletir os valores praticados para equipamentos de natureza semelhante. Dessa forma, a estimativa apresentada contempla os recursos necessários para atender às demandas previstas, contribuindo para a implantação e melhoria dos espaços de recreação infantil, a valorização das áreas públicas e a promoção do bem-estar e da qualidade de vida da população do Município de Chapecó.

7.4 Diante da análise dos valores obtidos, adotou-se metodologia capaz de identificar preços compatíveis com a realidade mercadológica. Assim, considerando a natureza comum do objeto e a necessidade de garantir a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, diante da variação verificada entre os valores obtidos na pesquisa de preços, entende-se que a utilização de menor valor unitário entre os preços, revela-se medida adequada, por apresentar valores condizentes com os preços praticados no mercado, assegurando economicidade, eficiência e observância aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 A escolha por não parcelar a contratação para a instalação de parques infantis modulares na Prefeitura Municipal de Chapecó garante uma execução mais coesa e integrada do projeto. Ao tratar a instalação como um único contrato, asseguramos que todos os componentes dos parques sejam compatíveis entre si, o que é crucial para a segurança e funcionalidade das áreas de recreação. Isso também facilita a coordenação logística e a padronização dos equipamentos, garantindo uma experiência uniforme para todas as crianças.

8.2 Além disso, a contratação integral promove economia de escala, uma vez que a aquisição de todos os módulos e serviços associados em um único pacote pode resultar em custos mais baixos. Isso ocorre porque fornecedores podem oferecer melhores preços e condições quando contratados para um volume maior de trabalho. A gestão do contrato também se torna mais eficiente, com um único ponto de contato responsável por todas as etapas do projeto, reduzindo a complexidade administrativa e o risco de atrasos.

8.3 Por fim, a não fragmentação do contrato assegura uma responsabilidade técnica unificada, o que é essencial para a qualidade e durabilidade dos parques. Um único fornecedor será responsável por todo o processo, desde a fabricação até a instalação, garantindo que os parques atendam aos padrões de segurança e qualidade exigidos. Isso reflete diretamente no interesse público, proporcionando à comunidade espaços de recreação seguros e bem planejados.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Economicidade: A solução modular permite a expansão ou adaptação dos parques conforme a demanda, evitando gastos excessivos com reformas ou novas construções. A durabilidade dos materiais utilizados reduz custos de manutenção a longo prazo.

9.2 Otimização de recursos: A instalação modular requer menos mão de obra especializada, permitindo que a equipe existente seja alocada de forma mais eficiente. O uso de materiais pré-fabricados acelera o processo de instalação, reduzindo o tempo e os custos associados.

9.3 Eficiência e eficácia: Os parques modulares são projetados para maximizar o uso do espaço disponível, proporcionando áreas de recreação seguras e acessíveis. A rápida implementação melhora a satisfação da comunidade, atendendo às necessidades de lazer infantil de forma eficaz.

9.4 Indicadores ou metas mensuráveis:

9.4.1 Redução de 20% nos custos de manutenção em comparação com parques tradicionais.

9.4.2 Aumento de 30% na utilização dos espaços públicos por crianças e famílias.

9.4.3 Diminuição do tempo de instalação em 40% em relação a métodos convencionais.

9.4.4 Satisfação dos usuários acima de 85% em pesquisas de opinião pública.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 Para viabilizar a instalação de parques infantis modulares nos espaços públicos de Chapecó, é essencial realizar uma análise detalhada do espaço físico disponível. Isso inclui a avaliação do solo para garantir que a área seja nivelada e segura para a instalação dos módulos. Além disso, é necessário verificar a presença de infraestrutura básica, como drenagem adequada, para evitar acúmulo de água que possa comprometer a segurança das crianças e a durabilidade dos equipamentos.

10.2 Outra providência crucial é a obtenção de licenças e autorizações ambientais, especialmente se os parques forem instalados em áreas próximas a vegetações ou corpos d'água. Isso assegura que a instalação dos parques não cause impactos ambientais negativos. Também é importante considerar a acessibilidade, garantindo que os parques sejam inclusivos e atendam a normas de acessibilidade para crianças com deficiência, o que pode exigir adaptações específicas no design dos módulos ou no entorno.

10.3 Por fim, é necessário planejar a logística de transporte e montagem dos equipamentos, considerando o tamanho e o peso dos módulos. Isso pode envolver a contratação de serviços especializados para o transporte e a instalação, além de garantir que haja acesso adequado para veículos de grande porte nos locais de instalação. A capacitação de servidores para a manutenção regular dos parques também é fundamental para garantir a segurança e a longevidade dos equipamentos.

11. IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 A solução escolhida, instalação de parques infantis modulares, é autossuficiente e não depende de contratações adicionais. Os parques modulares são projetados para serem instalados de forma independente, sem a necessidade de serviços ou insumos complementares para sua operação inicial.

11.2 Os módulos são pré-fabricados e prontos para instalação, eliminando a necessidade de adequações prediais ou obras civis complexas. Além disso, esses parques são concebidos para serem duráveis e de fácil manutenção, o que reduz a necessidade de contratações imediatas para reparos ou manutenção. Portanto, a instalação dos parques infantis modulares atende plenamente à necessidade identificada, sem depender de contratações correlatas ou interdependentes para sua funcionalidade.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Impactos ambientais identificados:

12.1.1 Consumo de Recursos Naturais: A produção e instalação dos parques podem demandar materiais como plástico e metal, impactando recursos naturais.

12.1.2 Geração de Resíduos: A instalação e manutenção podem gerar resíduos sólidos, especialmente durante a substituição de peças.

12.1.3 Uso de Energia: A iluminação e outros equipamentos podem aumentar o consumo energético.

12.2 Medidas mitigadoras propostas:

12.2.1 Utilizar materiais reciclados ou de origem sustentável na fabricação dos módulos.

12.2.2 Implementar um programa de logística reversa para reciclagem e descarte adequado de peças e materiais.

12.2.3 Priorizar a instalação de equipamentos de iluminação com eficiência energética, como lâmpadas LED.

12.2.4 Avaliar a possibilidade de parcerias regionais para a gestão de resíduos, considerando a infraestrutura local disponível.

12.2.5 Verificar a necessidade de licenciamento ambiental, sendo a responsabilidade da Administração ou do contratado, conforme o caso.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 Pelas razões apresentadas e com base na necessidade dos implementos, declara-se viável a aquisição dos mesmos

gov.br Documento assinado digitalmente
HERICA FRANCISCA SCHMITZ LORENZETTI
Data: 03/11/2026 09:49:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Chapecó, 13 de outubro de 2026.

HÉRICA F S LORENZETTI
MATRICULA 110170