



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

É pertinente à contratação de empresa para implantação de um parque infantil externo no CEI Cinderela, localizada no bairro Mosquito, bem como, para as demais unidades do município que vierem a precisar ao longo do ano.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Por este estudo técnico preliminar pretende-se analisar a necessidade da aquisição de um parque para a área externa do CEI CINDERELA, unidade de atendimento a educação infantil que foi inaugurada em dezembro de 2022 no bairro Mosquito e que até o presente momento não possui uma área de playground para as crianças da unidade.

Há ainda a necessidade, de realizar futuras aquisições em demais unidades do município, conforme houver demanda e recursos financeiros para a aquisição.

Dessa forma se faz necessário à aquisição de um parque para instalação na área externa do CEI, uma vez que esse tipo de brinquedo promove o desenvolvimento e coordenação motora das crianças. Além disso, as atividades desenvolvidas ao ar livre promovem o fortalecimento muscular, auxiliam no equilíbrio e agilidade dos alunos.

Outro ponto positivo, é que as crianças aprendem a interagir, compartilhar, cooperar e resolver conflitos, aumentando sua autoconfiança, de forma a oportunizar um ambiente de entretenimento, seguro e favorável ao desenvolvimento das crianças atendidas na unidade.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente não está disponível o plano de contratações anual no Município de Agronômica/SC.

4. ÁREA REQUISITANTE

A presente demanda está sendo solicitada pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Agronômica/SC, sob a responsabilidade da Diretora do Departamento de Educação, Cultura e Desporto – Sra. Jurema Tetsoni Espindola



5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de uma contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de um parque para área externa no Centro de Educação Infantil Cinderela, a ser contratado mediante licitação na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078, de 11/09/1990 – Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes.

A empresa fornecedora do objeto será responsável pela substituição, troca ou reposição das peças ou itens porventura entregues, danificados, ou não compatíveis com as especificações do termo.

Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia e sem custo adicional para a contratante.

Os itens ofertados como materiais específicos da área devem estar no que couber e for possível, em conformidade com as normas e registros exigidos: ABNT, INMETRO etc. compulsoriamente e/ou expressos neste ETP, TR, Edital e anexo, sem que os mesmos ofereçam riscos aos estudantes.

O licitante deverá garantir os requisitos de qualidade, funcionamento e rendimento dos itens entregues conforme edital durante toda a vigência do contrato.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

Item	Descrição Produto	Quant.
01	<p>PARQUE INFANTIL MADEIRA PLASTICA 3 TORRES Parque infantil com estrutura principal em colunas quadradas em Madeira ECOLÓGICA WPC 100%, medindo no mínimo 120 x 120 mm, composta de madeira proveniente de reaproveitamento e/ou de reflorestamento, plástico reciclado e aditivos dando maior rigidez e durabilidade. Ferragens galvanizadas e pintura eletrostática á pó, itens abaixo com medidas aproximadas podendo variar em 5% para mais ou para menos:</p> <p>02 - Torres com plataforma medindo aproximadamente 1,07 x 1,07m instalado a aproximadamente 0,80m de altura do solo (piso), fabricado com assoalho em madeira plástica e estrutura em aço galvanizado, contendo cobertura redonda em plástico rotomoldado medindo aproximadamente 1,65 x 0,80 m de altura;</p> <p>01 - Torre com plataforma medindo aproximadamente 1,07 x 1,07m instalado a aproximadamente 0,50m de altura do solo (piso), fabricado com assoalho em madeira plástica e estrutura em aço galvanizado, SEM COBERTURA;</p>	03



Prefeitura Municipal de Agronômica
"CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"

Site: www.agronomica.sc.gov.br E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

CNPJ: 83.102.590/0001-90 - Fone/Fax: (47)3542-0166

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

01 - DECK com plataforma medindo aproximadamente 1,07 x 1,07m instalado a aproximadamente **0,80m** de altura do solo (piso), fabricado com assoalho em madeira plástica e estrutura em aço galvanizado, **SEM COBERTURA**;

01 - Coqueiro decorativo em plástico rotomoldado com 8 folhas e suporte de fixação chapas de aço carbono de no mínimo 3,18mm de espessura;

01 - Balanço com 2 assentos baby em plástico rotomoldado. Estrutura de aço tubular 2"x2,00 mm. Utiliza eixo maciço, buchas em nylon, correntes galvanizadas, pintura a pó eletrostática poliéster, solda mig;

01 - Escada em plástico rotomoldado, contendo 3 degraus, contendo corrimão de segurança em tubo de aço carbono redondo de 1"x1,50mm, 3/4"x1,50mm;

02 - Escorregadores reto em plástico rotomoldado, seção de deslizamento com aproximadamente 1,60 x 0,42m de largura com portal de segurança em plástico rotomoldado;

02 - Fechamentos em plástico rotomoldado com parede dupla, medindo aproximadamente 0,75 x 0,83m;

01 - Fechamento relógio com ponteiros manuais (móveis), para simulação de horário, sendo de um lado com números romanos e do outro lado números cardinais com moldura em plástico rotomoldado;

01 - Jogo da Velha com estrutura em tubo de aço carbono 1"x1,50mm e 3/4"x1,50mm, com cilindros em plástico rotomoldado colorido, com as letras "x" e "O";

01 - Rampa de tacos com estrutura inferior em aço carbono e assoalho em madeira plástica, medindo aproximadamente 1,50 m de comprimento com fechamento lateral em tubo de aço carbono 1"x1,50mm e 3/4"x1,50mm contendo 7 tacos coloridos de madeira plástica;

01 - Teia de cordas com estrutura em aço carbono de 1.1/2"x2,00mm, cordas do nylon e junção das cordas em plástico injetado;

01 - Escalada curva em plástico rotomoldado com parede dupla contendo 4 degraus e portal de segurança em plástico rotomoldado;

01 - Túnel Curvo em plástico rotomoldado em 90º medindo aproximadamente 1,80 metros de comprimento x 80 cm de abertura;

A empresa LICITANTE deverá apresentar: laudos e certificados em nome do fabricante, que o material utilizado na fabricação dos acessórios atende as seguintes normas: ABNT NBR 17088:2023 - Corrosão Por Exposição À Névoa Salina — Métodos De Ensaio **sem** produtos de corrosão no metal base, classificado como grau ri0, segundo a norma NBR ISO 4628-3. sem empolamento da película de tinta, classificado como grau d0/t0, segundo a NORMA NBR 5841 NBR 15454: 2007 – **Teste das propriedades e da estrutura dos metais e das suas ligas de ferro, - metalografia das ligas de ferro – carbono.** NBR 7399:2015 – Produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – método de ensaio. ASTM G 154 - Teste de envelhecimento acelerado de no mínimo 1000 horas no equipamento de CUV-UVB para os acessórios. NBR 14.922-2013 – SEMIACABADO DE UHMW - método de ensaio para avaliar as características condutivas, antiestáticas e isolantes da matéria prima produto intermediário sobre o qual será dada forma por usinagem ou qualquer outro tipo de ação mecânica para obtenção do produto final. Certificado da ABNT- 16071/2021, para garantir tecnicamente que o processo produtivo é controlado e que o produto é fabricado e instalado em conformidade, oferecendo qualidade e segurança aos usuários. (CERTIFICADO ACOMPANHADO DO RELATÓRIO DE ENSAIO)



Prefeitura Municipal de Agronômica
"CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"

Site: www.agronomica.sc.gov.br E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

CNPJ: 83.102.590/0001-90 - Fone/Fax: (47)3542-0166

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O objetivo é fornecer um ambiente propício ao desenvolvimento das crianças de maneira individual e coletiva, atribuindo significados as suas experiências. Em conjunto ao trabalho realizado pelos profissionais que atuam na unidade.

Outra alternativa, seria a construção de um parque infantil pelos funcionários do município, contudo, os funcionários não possuem a expertise necessária para realizar a construção de tal estrutura. Há a necessidade de adequação de várias normas de segurança e a construção de uma estrutura sólida que não gere futuros riscos aos alunos.

Sendo assim, torna-se viável a aquisição de parque infantil pronto de empresa que atuam no ramo.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a contratação de um parque infantil é de **R\$ 22.890,00 (vinte e dois mil oitocentos e noventa reais)**. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 47/2023, que "ESTABELECE REGRAS E DIRETRIZES PARA A APLICAÇÃO DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, QUE DISPÕE SOBRE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS, NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO DO MUNICÍPIO DE AGRONÔMICA/SC".

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já informado, refere-se à: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARQUE PARA ÁREA EXTERNA NO CEI CINDERELA. A aquisição se faz necessária para fornecer um ambiente seguro e adequado ao desenvolvimento das crianças atendidas em nossa unidade. A necessidade foi demonstrada no item 2 do presente Estudo Técnico Preliminar - ETP. Os requisitos da contratação também se encontram elencados no presente ETP.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente



Prefeitura Municipal de Agronômica
"CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
Site: www.agronomica.sc.gov.br E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br
CNPJ: 83.102.590/0001-90 - Fone/Fax: (47)3542-0166
Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

No caso específico, não é viável o parcelamento do item, tendo em vista, que o parque só poderá ser usufruído com a instalação completa.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados previstos com a presente contratação são:

- Escolha de empresa especializada para fornecimentos dos itens e serviços e capacidade atestada para realização dos mesmos;
- Fornecedor que trabalhe com compromisso e qualidade;
- Entrega dos produtos com êxito;
- Ambiente adequado ao desenvolvimento individual e coletivo das crianças que frequentam a unidade de atendimento e a segurança dos mesmos.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

É importante informar que, a presente contratação deverá ser precedida de processo licitatório, em observância a Lei 14.133/2021.

Igualmente, a Secretaria Municipal de Educação realiza o seu Planejamento Anual pautando suas metas e propostas para todo o ano letivo.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação poderá gerar impactos ambientais na hora da fabricação do produto, na utilização de materiais como plástico, madeira e metais, cuja produção usa recursos hídricos e gera emissões de gases e resíduos. Cabe a empresa, optar por materiais reciclados ou recicláveis e comprar de fornecedores que utilizam práticas de produções sustentáveis.



Prefeitura Municipal de Agronômica
"CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"

Site: www.agronomica.sc.gov.br E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

CNPJ: 83.102.590/0001-90 - Fone/Fax: (47)3542-0166

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

15. MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO
Questionamentos excessivos na licitação.	Baixa	Baixa
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
Prestação de serviços sem qualidade	Baixa	Alto

Riscos do processo de contratação e da execução

Risco 1	Questionamentos excessivos na licitação
Probabilidade	Baixa
Impacto	Baixa
Dano	Legitimidade da licitação ser colocada em questão
Ação Preventiva	- Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente.
Ação de Contingência	- Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto.
Risco 2	Contratada se recusar a assinar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido a prática de mergulho.
Ação Preventiva	Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada



Prefeitura Municipal de Agronômica
"CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"

Site: www.agronomica.sc.gov.br E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br

CNPJ: 83.102.590/0001-90 - Fone/Fax: (47)3542-0166

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

	quem não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação de Contingência	Convocar novo fornecedor e punir os licitantes que descumpriram avença.
Risco 3	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso nos fornecimentos
Ação Preventiva	-Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos fornecimentos a serem prestados (Emissão de notificação formal ao fornecedor em caso de fornecimento de material de má qualidade). - Colocar regra no Termo de Referência que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser contratada. -Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado.
Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova licitação.
Risco 4	Prestação de serviços sem qualidade
Probabilidade	Baixo
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade dos produtos
Ação Preventiva	- Exigência de comprovação de licença sanitária. - Visita periódica aos fornecedores.
Ação de Contingência	- Emissão de notificação formal ao fornecedor em caso de fornecimento de material de má qualidade - Adjudicar novo fornecedor ou promover nova licitação.

16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A viabilidade deste ETP verifica-se pela economia no valor da aquisição em função do ganho de escala, na eficiência, com a diminuição dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios e efetividade com padronização dos materiais.

Além disso, frisa-se que a presente contratação atende adequadamente as demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza uma economicidade, os riscos envolvidos são administráveis.



Prefeitura Municipal de Agronômica
"CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
Site: www.agronomica.sc.gov.br E-mail: prefeitura@agronomica.sc.gov.br
CNPJ: 83.102.590/0001-90 - Fone/Fax: (47)3542-0166
Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente **VIÁVEL**.

Agronômica, 13 de junho de 2024.

JUREMA TESTONI ESPINDOLA
Diretora do Departamento de Educação, Cultura