



MUNICÍPIO DE LAURO MULLER/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Secretaria da Educação e do Esporte
Vinculado ao DFD:	28/2026

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

A Rede Municipal de Ensino necessita da aquisição e instalação de playgrounds infantis para atender às demandas das unidades escolares, proporcionando espaços adequados para recreação, lazer e desenvolvimento das crianças matriculadas na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A necessidade decorre da insuficiência, desgaste ou inexistência de equipamentos recreativos em algumas escolas da rede municipal, situação que limita a realização de atividades lúdicas essenciais ao desenvolvimento físico, motor, cognitivo, emocional e social dos estudantes. Além disso, os espaços de recreação constituem importante complemento ao processo educacional, favorecendo a interação entre os alunos, o estímulo à criatividade e a promoção de hábitos saudáveis por meio de atividades ao ar livre.

Considerando que o brincar é reconhecido como elemento fundamental para o desenvolvimento integral da criança, torna-se indispensável disponibilizar estruturas recreativas seguras, resistentes e adequadas às faixas etárias atendidas pelas unidades escolares. Os equipamentos deverão atender às normas técnicas de segurança vigentes, garantindo condições apropriadas de uso e minimizando riscos de acidentes.

Dessa forma, a contratação visa suprir a demanda existente por espaços recreativos de qualidade, contribuindo para a melhoria da infraestrutura escolar, para o fortalecimento das práticas pedagógicas e para a oferta de um ambiente educacional mais acolhedor, seguro e estimulante aos estudantes da Rede Municipal de Ensino.

2. Levantamento de mercado:

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado visando identificar as soluções disponíveis para implantação de espaços recreativos nas unidades da Rede Municipal de Ensino, observando aspectos relacionados à segurança, durabilidade, manutenção, custo-benefício e adequação ao ambiente escolar.

Foram verificadas as seguintes alternativas:

1. Aquisição de playgrounds fabricados em madeira tratada

- Apresentam boa resistência mecânica e estética agradável.
- Exigem manutenção periódica para conservação e prevenção contra deterioração causada pela ação do tempo.
- Possuem vida útil condicionada à correta manutenção preventiva.

2. Aquisição de playgrounds fabricados em plástico rotomoldado

- Possuem alta durabilidade, resistência às intempéries e baixa necessidade de manutenção.
- Apresentam superfícies arredondadas e maior segurança para utilização infantil.
- São amplamente utilizados em escolas, parques e espaços públicos destinados ao público infantil.

3. Aquisição de playgrounds fabricados em aço galvanizado

- Oferecem elevada resistência estrutural e longa vida útil.
- Possuem boa resistência à corrosão quando submetidos a tratamento adequado.
- Demandam manutenção preventiva para preservação da pintura e integridade estrutural.

4. Contratação de empresa para fabricação sob medida

- Permite personalização dos equipamentos conforme a necessidade de cada unidade escolar.
- Apresenta maior prazo de execução e, em regra, custo mais elevado quando comparado à aquisição de equipamentos padronizados.

Após análise das alternativas disponíveis, verificou-se que a aquisição de playgrounds industrializados, certificados e destinados ao uso coletivo em ambientes escolares apresenta a solução mais vantajosa para a Administração, em razão da ampla oferta de fornecedores, facilidade de reposição de peças, garantia do fabricante, atendimento às normas técnicas de segurança e melhor relação entre custo e benefício.

O levantamento de mercado demonstrou a existência de diversos fornecedores aptos a atender à demanda, garantindo competitividade ao certame e possibilitando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

A tabela abaixo, demonstra os valores pesquisados em empresas da região:

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Urssus play	Joy	Fortbring
1	Playground 3 torres	un	4	48.900,00	45.200,00	38.182,00

3. Descrição da solução adotada:

A solução adotada consiste na aquisição e instalação de playground infantil modelo Parque 3 Torres, destinado às unidades da Rede Municipal de Ensino, visando oferecer um espaço recreativo seguro, atrativo e adequado ao desenvolvimento das atividades lúdicas e pedagógicas das crianças.

O conjunto deverá ser composto por três torres interligadas, contendo diferentes elementos recreativos, tais como escorregadores, passarelas, plataformas elevadas, escadas de acesso, painéis interativos e demais componentes que estimulem a coordenação motora, o equilíbrio, a criatividade, a socialização e o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

A escolha do modelo Parque 3 Torres foi realizada em razão de sua capacidade de atender simultaneamente um maior número de crianças, proporcionando diversidade de atividades em uma única estrutura, melhor aproveitamento do espaço disponível nas unidades escolares e excelente relação entre custo e benefício. Além disso, trata-se de equipamento amplamente utilizado em ambientes educacionais e espaços públicos, com elevado padrão de segurança e durabilidade.

Os equipamentos deverão ser fabricados com materiais resistentes às intempéries, de baixa necessidade de manutenção e adequados para uso contínuo em ambientes externos, observando rigorosamente as normas técnicas de segurança aplicáveis aos playgrounds infantis. A contratação contemplará o fornecimento, transporte, montagem, instalação e fixação dos equipamentos, bem como todos os acessórios necessários para seu perfeito funcionamento.

Com a implantação do Parque 3 Torres, pretende-se ampliar as oportunidades de recreação, promover a integração entre os estudantes e contribuir para a melhoria da infraestrutura escolar, oferecendo ambientes mais acolhedores, seguros e estimulantes para o desenvolvimento integral das crianças atendidas pela Rede Municipal de Ensino.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

O playground infantil consiste em um conjunto estruturado para uso externo, composto por torres cobertas interligadas por passarelas e rampas, incluindo diversos módulos de recreação. O conjunto possui dimensões gerais de 9,50m x 5,00m, sendo necessária uma área mínima de instalação de 14m x 15m.

As torres são construídas com colunas de madeira plástica reforçada 9x9cm, cantos arredondados, acabamento em polipropileno/polietileno cor itaúba, e ferragens galvanizadas a fogo com pintura eletrostática, garantindo resistência às intempéries e durabilidade. Todo o conjunto é certificado pelo Inmetro conforme ABNT NBR 16.071, atendendo aos padrões de segurança para playgrounds infantis.

O equipamento inclui: plataformas, coberturas, passarela curvada, tubo reto horizontal, kit jogo da velha, tobogã tubular, balanço duplo, rampas de escalada e cordas, escada, escorregadores (reto e duplo), fechamento (guarda-corpo) e portais de segurança. Cada módulo é fabricado com materiais de alta resistência e apropriados para uso em praças públicas, com acabamento seguro, sem pontas ou arestas que possam causar acidentes.

Todos os componentes devem ser entregues devidamente embalados em plástico filme ou material equivalente, a fim de proteger as peças contra riscos, arranhões e avarias durante transporte e manuseio.

A instalação completa do playground será de responsabilidade da empresa contratada, incluindo fornecimento de mão de obra especializada, ferragens, ferramentas e demais itens necessários para garantir a montagem correta e segura do equipamento.

A aquisição do playground visa atingir os seguintes resultados:

1. **Segurança e Conformidade:** Garantir equipamentos certificados e fabricados conforme normas técnicas (ABNT NBR 16071), com proteção contra acidentes e materiais atóxicos.

2. **Desenvolvimento Infantil Integral:** Estimular coordenação motora, equilíbrio, força, criatividade, socialização e habilidades psicomotoras das crianças.

3. **Inclusão Social:** Proporcionar lazer seguro e gratuito a crianças de diferentes idades e condições, promovendo igualdade de acesso.

4. **Valorização de Espaços Públicos:** Revitalizar praças, tornando-as mais atrativas e funcionais para uso comunitário.

5. **Saúde e Bem-Estar:** Incentivar atividades físicas ao ar livre, prevenindo sedentarismo e promovendo hábitos saudáveis.

6. **Integração Comunitária:** Estimular o uso das praças por famílias, escolas e comunidade em geral, fortalecendo o senso de pertencimento e cuidado coletivo.

7. **Preservação do Patrimônio Público:** Promover a consciência cidadã e garantir a manutenção adequada dos equipamentos.

O playground deve ser novo, completo e entregue conforme as especificações técnicas detalhadas. Os materiais devem ser resistentes às intempéries, atóxicos e apropriados para uso externo em praças públicas. A estrutura principal deve possuir certificação Inmetro conforme ABNT NBR 16.071.

O transporte de todas as peças deve ser realizado até o local definido pela Secretaria da Administração, com proteção adequada em plástico filme ou material equivalente.

A empresa contratada deve executar a instalação completa, fornecendo mão de obra especializada, ferragens, ferramentas e todos os itens necessários à correta montagem e funcionamento do playground.

O equipamento deve contar com garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação ou instalação.

O playground deve atender integralmente às normas de segurança vigentes, garantindo o uso seguro pelas crianças.

A empresa contratada deve fornecer manual de uso, manutenção preventiva e conservação do equipamento.

A contratada será responsável por quaisquer danos decorrentes de defeitos de fabricação ou falhas na instalação. Todas as peças devem ser entregues embaladas individualmente, de forma a evitar riscos e avarias, incluindo proteção adicional para módulos mais sensíveis durante transporte.

A contratação deve assegurar a eficiência, padronização e conformidade técnica, garantindo que os objetivos de segurança, desenvolvimento infantil, inclusão social e valorização das praças sejam plenamente atingidos.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Segue abaixo estimativa de quantidades de contratação:

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor médio unitário	Valor médio total
1	Playground 3 torres	un	4	44.094,00	176.376,00

6. Estimativa do valor da contratação:

O valor global estimado previsto para a aquisição do referido objeto será de R\$176.376,00 (Cento e setenta e seis mil trezentos e setenta e seis reais.) . Através de levantamento de orçamentos com fornecedores da região.

7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

O critério de julgamento será por MENOR PREÇO POR ITEM na modalidade Pregão Eletrônico com sistema de registro de preços. Para assim poder ser efetuado a aquisição de forma parcelada conforme a necessidade das secretarias municipais. Ressaltando que adoção desse critério de julgamento no presente caso, amplia a participação dos interessados e a competitividade esperada neste certame licitatório.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Através deste estudo foi constatado que necessita a contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de playground para as escolas e demais locais da Secretaria da Educação e dos Esportes do Município de Lauro Müller.

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

Justificativa da ausência: O Município de Lauro Muller não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

Com a aquisição e instalação de playgrounds infantis modelo **Parque 3 Torres** nas unidades da Rede Municipal de Ensino, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

1. **Melhoria da infraestrutura escolar**, por meio da implantação de espaços recreativos modernos, seguros e adequados às necessidades dos estudantes.
2. **Ampliação das oportunidades de recreação e lazer**, proporcionando ambientes apropriados para o desenvolvimento de atividades lúdicas durante o período escolar.
3. **Promoção do desenvolvimento integral das crianças**, estimulando habilidades motoras, cognitivas, emocionais e sociais por meio da interação com os equipamentos recreativos.
4. **Fortalecimento da convivência e socialização entre os alunos**, incentivando o trabalho em grupo, o respeito às regras e a integração no ambiente escolar.
5. **Incentivo à prática de atividades físicas**, contribuindo para hábitos saudáveis e para o desenvolvimento da coordenação motora, equilíbrio, força e agilidade.
6. **Aumento da segurança nos espaços de recreação**, mediante a utilização de equipamentos fabricados de acordo com as normas técnicas vigentes e adequados ao uso infantil.
7. **Valorização do ambiente escolar**, tornando as unidades de ensino mais atrativas, acolhedoras e favoráveis ao processo de ensino e aprendizagem.

8. **Redução da necessidade de manutenção corretiva**, em razão da aquisição de equipamentos novos, resistentes e fabricados com materiais de alta durabilidade.
9. **Maior satisfação dos alunos, professores e comunidade escolar**, por meio da disponibilização de espaços adequados para recreação e desenvolvimento infantil.
10. **Atendimento às políticas públicas educacionais voltadas ao desenvolvimento da infância**, garantindo condições adequadas para o brincar, reconhecido como elemento fundamental no processo de aprendizagem e formação das crianças.

Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade do ambiente educacional, promovendo bem-estar, inclusão, segurança e desenvolvimento dos estudantes da Rede Municipal de Ensino.

11. Providências a serem adotadas:

Para a adequada execução da contratação e instalação dos playgrounds infantis modelo **Parque 3 Torres** nas unidades da Rede Municipal de Ensino, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração Municipal:

1. **Definição das unidades escolares contempladas**, identificando os locais onde os playgrounds serão instalados e verificando a disponibilidade de espaço físico adequado.
2. **Realização de vistoria prévia nos locais de instalação**, com o objetivo de avaliar as condições do terreno, acessibilidade, segurança e eventuais adequações necessárias para recebimento dos equipamentos.
3. **Elaboração e aprovação dos documentos da contratação**, incluindo Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, pesquisa de preços e demais documentos exigidos pela legislação vigente.
4. **Disponibilização dos espaços destinados à instalação**, garantindo que os locais estejam livres de obstáculos e aptos para a execução dos serviços pela contratada.
5. **Designação de fiscal do contrato**, responsável pelo acompanhamento da entrega, montagem, instalação e recebimento dos equipamentos, bem como pela verificação do cumprimento das especificações contratadas.
6. **Acompanhamento e fiscalização da instalação**, assegurando que os equipamentos sejam montados de acordo com as especificações técnicas e normas de segurança aplicáveis.
7. **Recebimento provisório e definitivo do objeto**, após a conferência da conformidade dos equipamentos, da instalação e do funcionamento adequado dos playgrounds.
8. **Capacitação e orientação das equipes escolares**, quanto à correta utilização, conservação e acompanhamento das atividades realizadas nos playgrounds.
9. **Implementação de rotina de inspeção e manutenção preventiva**, visando preservar a segurança, a funcionalidade e a durabilidade dos equipamentos ao longo de sua vida útil.
10. **Registro patrimonial dos bens adquiridos**, incorporando os playgrounds ao patrimônio público municipal conforme as normas administrativas vigentes.

Essas providências são necessárias para garantir a correta execução da contratação, a segurança dos usuários e a adequada utilização dos recursos públicos investidos na melhoria da infraestrutura das escolas da Rede Municipal de Ensino.

12. Possíveis impactos ambientais:

Visando evitar os possíveis impactos ambientais, a Contratada deverá observar os critérios e procedimentos de acordo com o que prevê o art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis 2021.

- I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

13. Adequação da forma de contratação:

TERMO CONTRATUAL (AQUISIÇÃO DE BENS/MATERIAIS)

Esta demanda será formalizada por meio de Termo Contratual, pois trata-se de demanda com quantidades certas a serem adquiridas e por um período previamente determinado, ou ainda por ser objeto de fornecimentos contínuos,

ocasião em que a lei de licitação permite a manutenção do contrato por prazo máximo decenal, caso seja demonstrada a vantajosidade de tal continuação, conforme disposto nos artigos nº 106 e nº107 da Lei Federal 14.133/2021.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da gerência de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.2. Critério de julgamento

Menor Preço (Pregão)

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

14.3. Modo de disputa

Aberto:

Justificativa: de acordo com o Decreto Municipal nº 184/2023, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

14.4. Intervalo mínimo

Um por cento (1%) PARA MENOR PREÇO POR ITEM

Justificativa: o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, foi definido com base no Art. 22, §2º da IN SEGES/ME nº 73/2022. A adoção de percentual se deu, pois, a forma parametriza e equaliza os intervalos de lances para todos os itens do processo, objetivando a instrução processual, pois não há necessidade de definir o valor do intervalo item a item e dinamizando também a etapa de lances por ser um percentual de fácil cômputo para o licitante.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021. (JUSTIFICAR)

Lauro Muller/SC, 18/06/2026.