



MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE: Secretaria de Educação, Cultura, Desporto e Lazer

RESPONSÁVEL: IRES MARGARIDA FATH

PRIORIDADE: médio

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Escola Municipal de Educação Infantil Rainha, localizada no Município de Lagoa dos Três Cantos/RS, demanda intervenção para restabelecer condições adequadas de segurança, acessibilidade, conforto e estética, compatíveis com o uso pedagógico e comunitário do equipamento público.

A edificação e suas áreas externas apresentam necessidades de reforma e adequação nas calçadas, alvenarias e vedações, emboço e pintura, alambrados e muros, além de ajustes de paisagismo com preparo do solo, adubação e plantio de grama natural e instalação de grama sintética no solário.

Internamente, a escola requer pintura de pisos, substituição e instalação de portas de alumínio com visores, aplicação de puxadores acessíveis, instalação de porta para lavanderia e conclusão de sanitários com colocação de mármore, bem como a retirada de elementos que hoje causam barreiras ou descontinuidade funcional, como uma rampa e um portão obsoletos.

A necessidade origina-se do uso intensivo do imóvel por crianças em idade de educação infantil e por seus responsáveis, impondo padrões de desempenho, salubridade, segurança e acessibilidade.

As obras pretendidas também buscam compatibilizar o padrão arquitetônico existente, substituindo pilares tipo mourão do alambrado por pilares no mesmo modelo do restante do cercamento, com acabamento em reboco, pintura e arremates, conferindo uniformidade visual e maior durabilidade.

A solução envolve, ainda, a construção e pintura de calçadas, recomposição de emboços e pintura de superfícies internas e externas, e a implantação de acabamentos adequados ao uso escolar, inclusive com piso pintado em áreas de circulação.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



O não atendimento tempestivo da demanda implica riscos elevados ao interesse público: manutenção de passivos de segurança e acessibilidade, maior incidência de acidentes em pisos e calçadas, comprometimento das atividades pedagógicas por infiltrações e degradação de acabamentos, potencial ingresso indevido por falhas de cercamento e dano à imagem institucional.

Além de impactos operacionais e pedagógicos, a postergação de intervenções aumenta o custo futuro por ampliação do escopo corretivo, perda de garantia de materiais e necessidade de paralisações emergenciais, afetando a continuidade do serviço educacional e o bem-estar da comunidade.

A contratação deve atender requisitos de desempenho, segurança e conformidade normativa, observando as normas técnicas aplicáveis, as exigências de acessibilidade e a compatibilidade estética com o conjunto existente, com planejamento de obra que minimize interferências no calendário escolar e assegure a integridade física de alunos, servidores e visitantes.

A abordagem integrada de serviços de engenharia e fornecimento de materiais é imprescindível para garantir cronograma, qualidade e economicidade, com responsabilidade técnica formalmente estabelecida.

II. ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Esclarece-se que o Plano de Contratações Anual – PCA ainda está sendo elaborado pelo Município, razão pela qual este objeto não pôde ser vinculado ao referido instrumento de planejamento.

A inexistência do PCA decorre do fato de que o Município se encontra em fase de implantação gradativa dos instrumentos previstos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à estruturação dos processos de governança, planejamento e gestão das contratações públicas.

Nos termos do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, a Administração deve elaborar o PCA como ferramenta de consolidação das necessidades anuais de contratação; contudo, enquanto o Município conclui sua estruturação interna para atender plenamente ao dispositivo legal, as contratações essenciais e urgentes seguem sendo devidamente justificadas no processo administrativo, como ocorre no presente caso.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



Assim, a ausência momentânea do PCA não impede a realização da contratação, desde que haja motivação adequada a qual está formalizada neste Estudo Técnico Preliminar/Termo de Referência garantindo-se o atendimento do interesse público, a continuidade das políticas públicas e o cumprimento das atividades administrativas essenciais

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá contemplar serviços de engenharia com fornecimento total de materiais, equipamentos e mão de obra, incluindo mobilização, segurança do canteiro, sinalização, contenção de áreas, execução de alvenarias e vedações, emboço e pintura, construção e pintura de calçadas, execução de muro de alvenaria com alambrado e pilares compatíveis com o padrão existente, substituição de elementos de cercamento, conclusão de banheiros com fornecimento e instalação de mármore, instalação de portas de alumínio com visores e puxadores acessíveis, instalação de porta de lavanderia, pintura de pisos conforme especificação de desempenho e resistência, retirada de rampa e portão obsoletos, paisagismo com preparo do solo, adubação e plantio de grama natural, bem como implantação de grama sintética no solário com base e drenagem adequadas.

Deverão ser observadas as normas técnicas e de segurança aplicáveis, com destaque para ABNT NBR 9050 (acessibilidade), ABNT NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão, no que couber), ABNT NBR 5626 (instalações de água fria), normas de tintas e sistemas de pintura para edificações, requisitos de segurança em obras (NR-18), trabalho em altura (NR-35), instalações elétricas (NR-10), diretrizes do Corpo de Bombeiros Militar do RS para PPCI, e Resolução CONAMA 307 para gestão de resíduos da construção.

Os materiais devem atender a padrões de qualidade e desempenho adequados ao uso escolar, com baixas emissões de compostos orgânicos voláteis em tintas internas, resistência ao tráfego e fácil manutenção.

O contratado deverá emitir ART/RRT de execução.

As soluções de acessibilidade devem garantir rotas acessíveis contínuas, portas com visores e ferragens compatíveis, eliminação de barreiras e adequação do paisagismo para segurança nas áreas de permanência infantil.

A grama sintética do solário deverá possuir proteção UV e enchimento conforme o uso previsto, devendo ser aplicada com cola adequada sobre o piso.

O piso pintado deverá atender resistência à abrasão e escorregamento adequados.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



Toda a execução da obra deverá respeitar o memorial descritivo, planta baixa e demais documentos elaborados pelo departamento de engenharia, anexos aos autos do processo licitatório, contemplando ainda:

- Atendimento integral às normas técnicas vigentes de construção civil, segurança, acessibilidade e prevenção contra incêndios;
- Fornecimento de materiais e mão de obra qualificada, conforme especificações constantes no Memorial Descritivo;
- Garantia mínima de 5 (cinco) anos para as estruturas fixas, nos termos da legislação aplicável;
- Planejamento e execução das obras de forma a minimizar impactos no uso público dos espaços, conforme diretrizes do Cronograma de Execução das obras.

IV. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

O detalhamento técnico das quantidades, dos serviços e dos materiais encontra-se expressamente definido no Projeto Básico, Memorial Descritivo e na planilha orçamentária elaborados pelo departamento de engenharia, os quais prevalecerão para fins de execução contratual.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

a) EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL COM PROJETO BÁSICO FORNECIDO PELA ADMINISTRAÇÃO

Quem executa: terceiro

Forma de acesso: aquisição por empreitada global

Descrição da solução: Consiste na contratação de empresa de engenharia para executar integralmente a reforma, fornecendo todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, ART e demais insumos, com escopo definido em projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O contratado assume a responsabilidade pela execução conforme especificações, normas técnicas e diretrizes de acessibilidade e segurança, entregando a obra pronta para uso.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



A solução opera sob regime de preço global, com medições atreladas a marcos físico-financeiros e controle de qualidade por inspeções, ensaios e comissionamento.

Permite planejamento integrado de frentes de serviço, reduz interfaces e retrabalho, e facilita o controle orçamentário, pois a maior parte dos riscos de produtividade e insumos é gerida pelo contratado dentro do preço global ofertado.

Componentes do pacote/esforços incluídos: mobilização e canteiro, demolições e retiradas, alvenaria, emboço, pintura de paredes e pisos, execução de muros, alambrados e pilares, portas de alumínio com visores e ferragens acessíveis, conclusão de banheiros com mármores, calçadas e pintura, grama sintética com base e drenagem, preparo de solo, adubação e grama natural, limpeza final e documentação técnica.

Responsabilidades: Administração define e aprova o projeto, fiscaliza e mede; Fornecedor executa integralmente, garante materiais e serviços e entrega conforme especificado.

Preço e unidade de medida: R\$ 55.943,76 / execução (estimativa)

Estimativa de custo para este caso R\$55943,76 (memória de cálculo: soma de itens diretos + BDI/indiretos e contingências).

Tempo de implantação: 90 dias corridos, conforme climatologia e calendário escolar.

Pontos fortes: integração de escopo, previsibilidade de custo, menor interface entre fornecedores, maior controle de prazo e qualidade.

Limitações: menor flexibilidade para mudanças durante a execução; necessidade de projeto básico bem definido.

Riscos e mitigação: risco de quantitativos divergentes mitigado por anteprojeto e vistorias; risco de suprimento de portas, mármores e grama sintética mitigado por planejamento de compras e amostras aprovadas; interferências escolares mitigadas por plano de obra com isolamentos e execução por fases.

Requisitos legais/regulatórios relevantes: Lei 14.133/2021, normas ABNT aplicáveis, NR-18, NR-35, NR-10, PPCI do CBMRS, CONAMA 307.

Quando escolher: indicado quando há projeto básico suficiente e necessidade de controle firme de custo e prazo.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



Variações contratuais possíveis: acréscimos/supressões até os limites legais, prorrogações justificadas de prazo, reajuste por índice setorial conforme edital.

Conclusão: Diante do levantamento de mercado realizado, conclui-se que a adoção da empreitada por preço global, com projeto básico fornecido pela Administração, revela-se a alternativa mais adequada, eficiente e vantajosa para a contratação pretendida. Essa solução assegura a execução integral e coordenada da reforma por um único contratado, reduzindo significativamente riscos de incompatibilidades técnicas, retrabalhos e atrasos decorrentes de múltiplas interfaces contratuais.

Além disso, o regime de preço global confere maior previsibilidade orçamentária, na medida em que transfere ao contratado a gestão dos riscos relacionados à produtividade, insumos e métodos construtivos, permitindo à Administração concentrar-se na fiscalização, no controle de qualidade e no cumprimento dos marcos físico-financeiros. A existência de projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro confere segurança técnica à contratação, atendendo aos pressupostos da Lei nº 14.133/2021 e às normas técnicas aplicáveis.

Sob o prisma do interesse público, a solução apresenta melhor relação custo-benefício, com custo estimado compatível com os preços de mercado e prazo de implantação reduzido, adequado às condicionantes de climatologia, mitigando impactos às atividades educacionais. Assim, a alternativa analisada demonstra-se tecnicamente consistente, juridicamente adequada e economicamente vantajosa, sendo recomendada como a forma mais eficiente para o atendimento da necessidade administrativa identificada.

Com base nos dados de mercado levantados:

- 1) Os preços adotados pela tabela SINAPI refletem com razoável fidelidade os valores praticados no mercado;
- 2) A adoção dessa referência segue a hierarquia legal de fontes, conforme a Lei nº 14.133/2021, que prioriza bancos de dados oficiais para estimativas de obras públicas, e
- 3) A pesquisa evidencia que os custos estimados são compatíveis com a realidade do mercado local e permitem garantir economicidade e transparência no processo.

VI. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



A estimativa de preços adotou a metodologia de composição por itens representativos, com referenciais de mercado e bases públicas, destacadamente SINAPI/RS vigente e painéis públicos de contratações para serviços de reforma escolar, ajustados por especificidades do escopo.

O valor global de referência para a contratação, portanto, é de R\$ 55.943,76.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução selecionada baseia-se em empreitada por preço global, com execução integral da reforma conforme projeto básico e memorial descritivo.

O contratado mobilizará canteiro e adotará medidas de segurança e segregação de áreas, executará as demolições e retiradas necessárias, realizará as alvenarias e vedações, emboço e pintura, construirá e pintará calçadas, executará muro de alvenaria com alambrado e pilares no padrão existente, concluirá sanitários com instalação de mármore, instalará portas de alumínio com visores e puxadores acessíveis, aplicará pintura de pisos adequada ao tráfego escolar, implantará grama sintética no solário com cola adequada e fará o preparo de solo, adubação e plantio de grama natural.

Ao final, procederá à limpeza técnica e à entrega da documentação, garantias e manuais.

O funcionamento da solução pressupõe planejamento por frentes de serviço para minimizar interferências nas atividades escolares, com execução preferencial em períodos de menor fluxo e isolamento de áreas críticas.

Será exigida ART/RRT da execução do projeto.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não se recomenda o parcelamento do objeto em múltiplos contratos dada a elevada interdependência técnica entre as frentes de obra civil, cercamentos, esquadrias, acabamentos e paisagismo, cuja execução descoordenada pode resultar em retrabalhos, incompatibilidades estéticas, alongamento de prazos e aumento de custos indiretos.

A adjudicação por preço global em item único é a forma mais vantajosa para assegurar integração das atividades, continuidade de rotas acessíveis e uniformidade de padrões de acabamento.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



IX. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se a restauração das condições de segurança, acessibilidade e conforto da EMEI, com redução de riscos de acidentes, melhoria do ambiente pedagógico e valorização do patrimônio público.

A integração do escopo em empreitada global tende a reduzir custos transacionais e retrabalhos, além de encurtar o prazo total pela coordenação única do contratado.

A adoção de materiais de maior durabilidade e de fácil manutenção, como pintura adequada ao tráfego e grama sintética com proteção UV, reduz a frequência de manutenção corretiva e o custo de ciclo de vida.

O paisagismo funcional e a padronização de esquadrias e cercamentos contribuem para eficiência operacional e melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais.

X. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Deverão ser concluídos o projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, bem como o termo de referência com critérios de medição e aceitação.

Será necessária a designação formal de fiscais e gestores do contrato com capacitação específica para obras e serviços de engenharia, a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos, a verificação de compatibilidade com o PPCI vigente e as autorizações e comunicações internas para obras em ambiente escolar, incluindo plano de segurança e segregação de áreas.

Recomenda-se levantar as interferências existentes (hidrossanitárias, elétricas e acessibilidade), organizar logística de acesso de fornecedores e programar a execução conforme calendário escolar.

XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se identificam contratações correlatas ou interdependentes necessárias à plena execução do objeto pretendido. A solução selecionada, estruturada sob o regime de empreitada por preço global, contempla de forma integrada todos os serviços de





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



engenharia, bem como o fornecimento dos materiais, equipamentos, mão de obra, transporte, responsabilidade técnica e demais insumos indispensáveis à execução completa da reforma, conforme definido no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária.

Dessa forma, não há necessidade de contratações acessórias ou complementares por parte da Administração, uma vez que o escopo contratual abrange integralmente as intervenções previstas, permitindo a entrega do objeto pronto para uso, em condições adequadas de segurança, acessibilidade, funcionalidade e desempenho. Eventuais aquisições futuras relacionadas à manutenção rotineira do imóvel não possuem vínculo direto ou caráter de interdependência com a presente contratação, não influenciando sua viabilidade técnica, econômica ou operacional.

XII. IMPACTOS AMBIENTAIS

A obra gera resíduos da construção civil, ruído e poeira, exigindo gestão adequada conforme Resolução CONAMA 307, com segregação em fonte, transporte e destinação a áreas licenciadas.

O preparo de solo e o plantio de grama natural aumentam a permeabilidade e reduzem ilhas de calor, enquanto a grama sintética no solário deve contar com base drenante para evitar escoamentos superficiais indesejados.

A especificação de tintas de baixo VOC e o controle de emissões de poeira e ruídos durante a execução mitigam impactos sobre a comunidade escolar.

A recuperação de calçadas e vedações melhora a durabilidade do ativo e reduz a necessidade de intervenções futuras, representando benefício ambiental indireto por menor consumo de materiais ao longo do ciclo de vida.

XIII. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é tecnicamente viável e economicamente justificável, pois endereça de forma integrada as necessidades de segurança, acessibilidade, funcionalidade e estética da EMEI Rainha, reduz riscos operacionais e pedagógicos e preserva o patrimônio público.

A alternativa selecionada por empreitada de preço global oferece a melhor relação entre custo, prazo e risco, com valor estimado compatível com os referenciais de mercado e com a complexidade do escopo.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



A implementação proposta atende ao interesse público ao proporcionar ambiente escolar adequado, continuidade dos serviços educacionais e maior eficiência no uso dos recursos municipais de Lagoa dos Três Cantos/RS.

Lagoa dos Três Cantos/RS, 12 de janeiro de 2026.



Nome: Ires Margarida Fath
CPF: ***.653.260-**

Assinado com certificado digital avançado

IRES MARGARIDA FATH,

Secretária de Educação, Cultura, Desporto e Lazer.

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

DATA: 12/01/2026



Nome: Sergio Antonio Lasch
CPF: ***.369.560-**

Assinado com certificado digital avançado

PREFEITO MUNICIPAL

