



MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

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

RESPONSAVEL: Ires Margarida Fath

PRIORIDADE: médio

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação para instalação de divisória, escovódromo em granito e colocação de grama natural na EMEI Rainha decorre da necessidade de qualificação dos espaços escolares utilizados pela educação infantil, de modo a assegurar condições adequadas de funcionamento, segurança, higiene e conforto para alunos, professores e demais profissionais da unidade.

A demanda possui relação direta com o interesse público, pois a infraestrutura física da escola influencia de forma imediata a qualidade do atendimento educacional prestado, especialmente em etapa de ensino que requer ambientes organizados, acolhedores e compatíveis com as rotinas pedagógicas e de cuidado.

No ambiente interno, a instalação de divisórias em granito atende à necessidade de melhor setorização dos espaços, favorecendo a separação física de ambientes conforme as atividades desenvolvidas e ampliando a funcionalidade da edificação escolar.

Essa intervenção contribui para o ordenamento das rotinas, para o controle de circulação, para o aumento da privacidade em áreas específicas e para a melhoria das condições de uso pelos profissionais e pelas crianças.

Considerando o uso intenso e contínuo típico de unidade de educação infantil, a solução demanda material resistente, de fácil limpeza e com boa durabilidade, a fim de reduzir desgastes prematuros e custos recorrentes de manutenção.

A implantação de escovódromo em granito, por sua vez, responde à necessidade de apoio material às práticas de higiene bucal no contexto escolar, fortalecendo ações educativas e preventivas em saúde.

Em escolas de educação infantil, a promoção de hábitos de higiene integra o processo formativo e exige estruturas apropriadas, seguras e de fácil higienização.

O emprego do granito se mostra compatível com essa finalidade por apresentar resistência mecânica, boa vida útil e facilidade de conservação, características relevantes para equipamentos submetidos a uso coletivo diário.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



A ausência dessa estrutura limita a adequada execução das rotinas de higiene, com reflexos negativos nas ações de prevenção e no desenvolvimento de hábitos saudáveis desde a primeira infância.

No espaço externo, a colocação de grama natural busca melhorar as condições de uso das áreas abertas da escola, tornando-as mais apropriadas para recreação, convivência e atividades pedagógicas ao ar livre.

A intervenção contribui para redução de poeira, melhora do conforto térmico, qualificação paisagística e maior segurança nas áreas de circulação e permanência das crianças, quando comparada a superfícies rígidas, irregulares ou inadequadas.

Além disso, o memorial descritivo indica a necessidade de ajustes de solo e caimento para drenagem, o que demonstra que a solução não se limita ao aspecto estético, mas integra medidas voltadas à funcionalidade e à preservação das condições do terreno.

O não atendimento da demanda mantém a unidade escolar com limitações estruturais que afetam a organização dos ambientes, a promoção da higiene bucal e a qualidade dos espaços externos destinados ao uso infantil.

Isso amplia riscos de desconforto, acidentes, inadequação sanitária, deterioração precoce de áreas escolares e prejuízos à execução plena das atividades pedagógicas.

Assim, a futura contratação precisa contemplar, de forma clara, serviços de fornecimento, instalação e acabamento das divisórias e escovódromos em granito, bem como preparo final do solo, adubação e plantio de grama natural, observando padrões de qualidade, durabilidade, segurança, compatibilidade com os memoriais descritivos e adequada execução no ambiente escolar.

2. ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente demanda encontra-se alinhada ao planejamento institucional de contratações, em razão de sua relevância para a melhoria da infraestrutura da EMEI Rainha e para o adequado atendimento do interesse público vinculado à educação infantil.

A contratação guarda aderência com as necessidades de manutenção, adequação e qualificação dos espaços físicos da rede municipal de ensino, contribuindo para melhores condições de segurança, higiene, organização e desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Considerando a informação constante no processo de que a demanda já integra o Plano de Contratações Anual, registra-se sua compatibilidade com o planejamento administrativo do órgão, reforçando a regularidade da instrução e a coerência da contratação com as prioridades da Administração.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



A medida planejada apresenta pertinência com os objetivos de assegurar ambiente escolar funcional, salubre e adequado ao uso contínuo por crianças e profissionais.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação decorrem da necessidade de execução de serviços de instalação de divisórias e escovódromos em granito, bem como de preparo final do solo e colocação de grama natural na EMEI Rainha, observando o projeto, os memoriais descritivos e as condições do local.

A futura contratada precisa possuir capacidade técnica compatível com serviços de pequeno porte em ambiente escolar, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e insumos necessários à completa execução do objeto.

Requisitos técnicos dos materiais e serviços:

- As divisórias precisam ser executadas em granito com espessura de 3 cm, polidas dos dois lados, com altura de 1,90 m, admitindo recorte na base quando necessário, em cor cinza ou similar aprovada pelo setor competente, sempre em conformidade com o projeto e o memorial anexos ao processo.
- Os escovódromos precisam seguir o padrão dos modelos existentes na unidade ou adotados pelo setor técnico, com execução em granito na cor cinza, acabamento adequado ao uso escolar e superfícies que favoreçam limpeza e conservação, observando integralmente o projeto e o memorial anexos ao processo.
- O plantio de grama precisa contemplar ajustes finais do solo, adubação e implantação de grama natural, admitidos os tipos esmeralda, São Carlos ou curitibana, conforme especificação da planilha orçamentária e compatibilidade com o local.
- Os serviços precisam respeitar o caimento do terreno para o ponto de drenagem indicado, evitando acúmulo de água pluvial e comprometimento do plantio.
- Os acabamentos precisam apresentar nivelamento, fixação adequada, estabilidade, ausência de arestas cortantes, compatibilidade com o uso infantil e padrão visual uniforme.

Requisitos de execução e medição:

- Os serviços em granito serão remunerados por **metro quadrado instalado**, conforme prévia medição e de acordo com o projeto e o memorial anexos ao processo.
- Os serviços de colocação de grama natural serão remunerados por **metro quadrado efetivamente executado**, também mediante prévia medição.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



- Ambas as contratações deverão observar medição prévia para fins de conferência dos quantitativos efetivamente executados, liquidação da despesa e recebimento dos serviços.
- A colocação da grama natural somente poderá ser iniciada após **autorização do setor de engenharia** e emissão da respectiva **ordem de início**, sem prejuízo da confirmação das condições adequadas do terreno.
- A execução precisa ocorrer de forma organizada e segura, com isolamento das áreas de intervenção quando necessário, a fim de resguardar a rotina escolar e a integridade de alunos, servidores e terceiros.
- A contratada assume a responsabilidade pelo transporte, manuseio, guarda dos materiais e retirada de resíduos decorrentes dos serviços sob sua responsabilidade.
- Os serviços precisam observar as orientações da fiscalização, os memoriais descritivos, a planta disponível e as condições efetivamente verificadas no local.
- Os materiais empregados precisam ser novos, sem uso anterior, de boa qualidade e adequados ao ambiente escolar.

Requisitos de habilitação e conformidade:

- Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto, nos termos exigidos no edital e na legislação aplicável.
- Regularidade fiscal, trabalhista e jurídica da futura contratada.
- Observância das normas de segurança do trabalho, destinação adequada dos resíduos e cumprimento das exigências técnicas e administrativas incidentes.

Os requisitos foram definidos de modo a atender à necessidade administrativa sem impor exigências excessivas ou restritivas da competitividade, concentrando-se nos aspectos indispensáveis à qualidade, segurança, durabilidade, adequada medição e correta execução do objeto.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

A contratação contempla quantitativos compatíveis com a necessidade integral de atendimento da EMEI Rainha, considerando três frentes de intervenção: instalação de divisórias em granito, execução de escovódromo em granito e colocação de grama natural em áreas externas da unidade.

A definição das quantidades decorre da análise do objeto, da justificativa apresentada e dos memoriais descritivos anexos, que indicam a existência de pontos específicos de intervenção, com referência à planta baixa e aos locais previamente identificados pelo setor técnico.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



No caso das divisórias e do escovódromo, o quantitativo está diretamente vinculado à configuração física dos ambientes internos e aos modelos já definidos pela Administração, especialmente porque o memorial informa padrão de divisórias em granito de 3 cm, com 1,90 m de altura, e escovódromos tomando por base as soluções existentes.

Para a grama natural, o quantitativo corresponde à área externa indicada em planta e nas descrições do memorial, abrangendo os trechos onde haverá preparo final do solo, adubação e plantio, inclusive em locais atualmente com pavimentação removida, grama antiga ou necessidade de recomposição.

Critério de quantificação e medição: os serviços em granito serão contratados e pagos por **metro quadrado instalado**, observado o projeto e o memorial anexos ao processo, enquanto a grama natural será contratada e paga por **metro quadrado executado**.

Em ambos os casos, a apuração para fins de pagamento deverá observar **prévia medição**, a ser conferida pela fiscalização competente.

LOTE	Descrição	Unidade	Quantidade estimada
1	Divisórias e escovódromo em granito	m ²	11,491
2	Plantio de grama esmeralda, São Carlos ou curitibana em placas	m ²	367,23

Quantitativo estimado dos serviços em granito: para a execução das divisórias e do escovódromo em granito, foi estimada a área total de **11,491 m²**, conforme projeto, memorial e medições adotadas pelo setor técnico.

Quantitativo estimado do plantio de grama: para a execução do plantio de grama esmeralda, São Carlos ou curitibana em placas, foi estimada a área total de **367,23 m²**, considerando o preparo final do solo e a implantação da cobertura vegetal nos locais definidos pelo setor técnico e pela planta da intervenção.

Além dos elementos principais, a estimativa considera os insumos e serviços acessórios indispensáveis à plena funcionalidade da solução, tais como acabamentos, ajustes de instalação, fixações, regularização superficial do solo e demais providências diretamente relacionadas à execução.

Dessa forma, o quantitativo adotado busca evitar tanto insuficiência quanto excesso de contratação, assegurando aderência às necessidades reais da unidade escolar e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



O detalhamento das quantidades deverá ser compatibilizado com as medições prévias e com os documentos técnicos do processo.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Alternativa A - contratação de empresa especializada

Esta alternativa atende à necessidade por meio da contratação de empresa apta a fornecer materiais, mão de obra, ferramentas e execução dos serviços de instalação de divisórias, escovódromo em granito e plantio de grama natural, em conformidade com os memoriais descritivos e a fiscalização municipal. A forma de contratação ocorre por procedimento licitatório, com seleção da proposta mais vantajosa entre fornecedores do ramo. Com base nas estimativas constantes do processo, a solução integrada apresenta valor global estimado de **R\$ 24.845,53**, sendo **R\$ 8.834,51** referentes aos serviços em granito e **R\$ 16.011,02** referentes ao preparo final do solo, adubação e plantio de grama natural. Seu principal diferencial está na centralização da responsabilidade técnica e operacional, o que favorece a padronização, a coordenação da execução e o controle dos prazos. A principal limitação reside na necessidade de fiscalização adequada para conferência de materiais, medidas, acabamentos e condições de plantio, a fim de evitar desconformidades na entrega.

Alternativa B - execução direta pela Administração com aquisições avulsas

Esta alternativa atende à necessidade por meio da compra separada dos materiais e da realização dos serviços por equipe própria do Município, com eventual apoio operacional interno. A forma de acesso ocorre por aquisições avulsas de insumos e organização direta da execução pelo setor responsável. A faixa de custo estimado é variável e não há, nos autos, composição global consolidada que demonstre economicidade em relação à contratação especializada. Seu principal diferencial está no aparente aproveitamento de recursos humanos já existentes na estrutura administrativa. Sua principal limitação consiste na maior dispersão de responsabilidades, na dependência de disponibilidade de equipe, na dificuldade de coordenação entre etapas distintas e no aumento do risco de atraso, retrabalho e insuficiência técnica específica para acabamentos em granito e implantação adequada da grama.

Alternativa C - contratações separadas por tipo de serviço

Esta alternativa atende à necessidade por meio de mais de uma contratação, segregando os serviços em granito e o plantio de grama natural. A forma de contratação ocorre por processos distintos, com fornecedores diferentes para cada parcela. Embora essa modelagem possa ampliar a especialização dos executores, não consta dos autos demonstração objetiva de que resultaria em menor custo global do que a solução integrada, havendo, em tese, possibilidade de acréscimo de





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



custos indiretos de mobilização, gestão e fiscalização. Seu principal diferencial está na especialização segmentada de cada fornecedor. Sua principal limitação é o aumento da complexidade administrativa, com maior risco de incompatibilidade entre cronogramas, discussões sobre interfaces de execução, fragmentação da responsabilidade por eventuais falhas e ampliação do esforço de acompanhamento contratual.

Comparativo sintético: A alternativa A contribui de forma mais direta para resolver o problema, pois concentra em uma única solução contratual a entrega dos materiais e a execução coordenada dos serviços necessários na unidade escolar, com valor global estimado conhecido nos autos. A alternativa B apresenta menor previsibilidade de prazo e resultado, já que depende da capacidade operacional interna e de aquisições separadas. A alternativa C também atende à necessidade, porém amplia a carga administrativa e eleva o risco de desencontro entre etapas. Em custo, a alternativa A dispõe de referência estimada de R\$ 24.845,53 para o atendimento integral da necessidade, enquanto as alternativas B e C não contam com demonstração mais vantajosa formalizada no processo e tendem a absorver custos indiretos de coordenação, deslocamento, aquisições fracionadas e retrabalho. Em prazo, a alternativa A oferece execução mais coordenada; a B e a C possuem maior probabilidade de atraso. Em risco, a alternativa A reduz a fragmentação de responsabilidades; a B e a C distribuem obrigações e dificultam a apuração de falhas.

Conclusão: Recomenda-se a adoção da Alternativa A - contratação de empresa especializada, por apresentar a melhor aderência técnica ao objeto, menor risco operacional, prazo de execução mais controlável e valor global estimado conhecido nos autos. A solução integrada favorece a padronização dos materiais, a compatibilização entre serviços internos e externos e a responsabilização objetiva por eventuais falhas de execução. Para contratação segura, registra-se como condicionantes a realização de vistoria prévia do local pelo licitante, a observância integral dos memoriais descritivos e da planta disponível, a definição clara dos padrões de granito e da espécie de grama admitida, e o acompanhamento da execução por fiscalização designada pela Administração.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço da contratação, considerada nesta etapa, baseia-se nas informações disponíveis no processo e nos memoriais descritivos anexados, que indicam a realização prévia de orçamentos para os serviços em granito e a consolidação de valor de referência para a contratação do conjunto da solução.

Como não constam, nesta instrução, todas as composições analíticas individualizadas por lote, os valores são tratados como **estimativas de mercado**, aptas a subsidiar o planejamento da





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



contratação, sem prejuízo do aprofundamento da pesquisa de preços na fase preparatória do Termo de Referência.

Metodologia adotada: utilização dos valores estimados informados no processo, combinados com os elementos técnicos constantes dos memoriais descritivos.

Para os serviços em granito, considera-se a estimativa global para **11,491 m²** de fornecimento e instalação, com base nos orçamentos obtidos junto ao mercado.

Para o plantio de grama, considera-se a estimativa específica do serviço de fornecimento e plantio em placas, com quantitativo e composição de custos informados pela Administração, também com pagamento por **metro quadrado executado** e mediante prévia medição.

LOTE	Descrição	Unidade	Qtd.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	Divisórias e escovódromos em granito, conforme projeto e memorial anexos ao processo	m ²	11,491	768,82	8.834,51
2	Plantio de grama esmeralda, São Carlos ou curitibana em placas	m ²	367,23	43,60	16.011,02

Descrição da estimativa dos serviços em granito: o valor de **R\$ 8.834,51** corresponde à estimativa para a execução de **11,491 m²** do conjunto dos serviços de granito na EMEI Rainha, abrangendo o fornecimento e a instalação de divisórias em granito com espessura de 3 cm, polidas dos dois lados, com altura de 1,90 m, admitido recorte na base quando necessário, em cor cinza ou similar aprovada pelo setor competente, bem como a execução dos escovódromos em granito cinza, tomando por base os modelos existentes e o padrão definido pela Administração.

Considerando a área estimada, o valor unitário correspondente é de aproximadamente **R\$ 768,82 por m²**.

A remuneração dessa parcela deverá observar o **metro quadrado instalado**, conforme projeto, memorial e medição prévia realizada pela fiscalização.

Composição do valor unitário do plantio de grama:





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



- **Mão de obra:** R\$ 6,92 por m²
- **Material:** R\$ 36,68 por m²
- **Valor unitário total:** R\$ 43,60 por m²

Memória de cálculo do plantio de grama: 367,23 m² x R\$ 43,60 = **R\$ 16.011,02.**

Condição específica de execução da grama: a colocação da grama natural fica condicionada à **autorização do setor de engenharia** e à emissão da correspondente **ordem de início**, além da verificação prévia das condições do terreno e da medição da área efetivamente liberada para execução.

Valor global estimado nesta fase: somando-se a estimativa dos serviços em granito (**R\$ 8.834,51**) e a estimativa do plantio de grama (**R\$ 16.011,02**), obtém-se o montante de **R\$ 24.845,53**, sem prejuízo de posterior consolidação e validação na pesquisa formal de preços do processo licitatório.

Fontes consultadas: valor estimado informado no processo; memorial descritivo de colocação dos granitos, com referência expressa à realização de orçamentos junto ao mercado; memorial descritivo do plantio de grama; quantitativo total de **11,491 m²** para os serviços em granito; quantitativo total de **367,23 m²** para o plantio; composição de custos unitários de mão de obra e material informados pela Administração; elementos técnicos e planta da intervenção mencionados nos anexos.

Dessa forma, registra-se, nesta fase, a estimativa específica de **R\$ 8.834,51** para os **11,491 m² de serviços em granito** e de **R\$ 16.011,02** para o **plantio de grama esmeralda, São Carlos ou curitibana em placas**, correspondente à área total de **367,23 m²**.

Na etapa seguinte da instrução, recomenda-se consolidar a pesquisa formal de preços, detalhar a planilha de quantitativos e compatibilizar esse detalhamento com todos os componentes do objeto, a fim de reforçar a robustez da estimativa global para fins licitatórios e contratuais.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e execução dos serviços necessários à instalação de divisórias e escovódromo em granito, bem como à preparação final do solo, adubação e plantio de grama natural na EMEI Rainha.

Trata-se de solução integrada de pequena intervenção física, voltada à melhoria das condições de uso dos espaços internos e externos da unidade escolar, com foco em organização dos ambientes, promoção da higiene bucal e qualificação das áreas de recreação e convivência.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



No ambiente interno, a solução compreende a instalação de divisórias em granito com espessura de 3 cm, polidas em ambos os lados, com altura de 1,90 m, em cor cinza ou similar aprovada, podendo incluir recorte na base quando tecnicamente necessário.

Também abrange a execução de escovódromo em granito, tomando como referência os modelos existentes, com acabamento compatível com o uso coletivo infantil, superfícies lisas, resistentes e de fácil higienização.

Esses elementos funcionam como estruturas permanentes de apoio à rotina escolar, proporcionando setorização física dos espaços e suporte às práticas de higiene em ambiente apropriado.

Para essa parcela da solução, considera-se a estimativa de **11,491 m²** de serviços em granito, com valor total estimado de **R\$ 8.834,51**, correspondente a aproximadamente **R\$ 768,82 por m²**.

A contratação deverá observar o **pagamento por metro quadrado instalado**, conforme o projeto, o memorial anexo ao processo e a medição prévia validada pela fiscalização.

No espaço externo, a solução contempla ajuste final do solo, correção do caimento para o ponto de drenagem indicado, aplicação de adubo e plantio de grama natural em placas, em conformidade com a planta da intervenção e com os tipos admitidos em planilha orçamentária.

Para essa etapa, considera-se a implantação estimada de **367,23 m²** de grama esmeralda, São Carlos ou curitibana em placas, com composição estimada de **R\$ 6,92 por m²** a título de mão de obra e **R\$ 36,68 por m²** de material, totalizando **R\$ 43,60 por m²** e **R\$ 16.011,02** para o serviço.

A grama natural funciona como cobertura vegetal destinada a qualificar o uso do pátio e demais áreas livres, reduzindo poeira, melhorando o conforto ambiental e oferecendo superfície mais adequada às atividades ao ar livre.

O correto preparo do solo integra a solução como requisito essencial para evitar empoçamentos e comprometer a durabilidade do plantio.

A remuneração dessa parcela deverá ocorrer por **metro quadrado executado**, mediante prévia medição.

Condições operacionais da solução:

- os serviços em granito deverão observar integralmente o projeto e o memorial anexos ao processo;
- os serviços de granito e de grama dependerão de **prévia medição** para fins de conferência e pagamento;





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



- a colocação da grama natural somente poderá ocorrer após **autorização do setor de engenharia** e emissão da respectiva **ordem de início**.

De forma consolidada, a solução como um todo apresenta, nesta fase de planejamento, valor estimado de **R\$ 24.845,53**, resultante da soma dos serviços em granito e do plantio de grama natural, sem prejuízo de posterior refinamento da pesquisa de preços e da composição final no Termo de Referência.

A solução demanda assistência técnica e manutenção compatíveis com a natureza dos serviços executados.

Para os elementos em granito, a necessidade principal recai sobre verificação de fixação, integridade, acabamentos e eventuais correções de instalação no período de garantia contratual.

Para a grama natural, a fase inicial exige acompanhamento do pegamento, rega e conservação básica conforme orientação técnica e responsabilidades definidas entre a contratada e a Administração.

A solução, portanto, combina durabilidade dos componentes em granito com cuidados de implantação e estabelecimento da cobertura vegetal, formando conjunto compatível com o uso intensivo de unidade escolar de educação infantil.

Por reunir em uma única modelagem de necessidade a execução coordenada de todos os serviços, a solução simplifica a gestão contratual, reduz interfaces entre fornecedores distintos e oferece maior controle de qualidade pela fiscalização, ainda que a licitação possa ser estruturada em lotes.

Esse detalhamento servirá de base ao Termo de Referência, que deverá especificar materiais, padrões de acabamento, condições de execução, prazos, critérios de medição e recebimento, garantia e responsabilidades das partes.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A análise do objeto indica que o **parcelamento é recomendável**, com possibilidade de adjudicação **por lotes**, em razão da existência de parcelas com naturezas técnicas distintas, ainda que relacionadas à mesma intervenção na EMEI Rainha.

De um lado, há os serviços em granito, compreendendo a instalação de divisórias e a execução de escovódromo; de outro, há os serviços de preparo final do solo, adubação e plantio de grama natural.

Embora ambos concorram para a melhoria da infraestrutura escolar, tratam-se de frentes executivas com insumos, métodos de execução e perfis de fornecedores potencialmente diferentes.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



Do ponto de vista técnico e de mercado, o parcelamento em lotes pode ampliar a competitividade, ao permitir a participação de empresas especializadas em marmoraria/granito e de empresas voltadas à jardinagem, paisagismo ou serviços correlatos, sem impor a um único licitante a necessidade de reunir integralmente expertises distintas.

Essa divisão tende a favorecer a obtenção de propostas mais aderentes a cada parcela do objeto, sem prejuízo da qualidade da solução, desde que o instrumento convocatório estabeleça de forma clara as especificações, responsabilidades e condições de execução de cada lote.

Sob a ótica administrativa, a adjudicação por lotes também se mostra compatível com o princípio do parcelamento previsto na legislação de contratações, desde que preservadas a viabilidade técnica, a economicidade e a adequada coordenação da execução.

No caso concreto, o parcelamento não compromete a funcionalidade do resultado pretendido, pois os serviços em granito e o plantio de grama podem ser contratados e executados de modo apartado, com gestão e fiscalização coordenadas pela Administração.

Ao contrário, a divisão pode reduzir barreiras à participação de fornecedores e tornar a contratação mais eficiente sob a perspectiva concorrencial.

Recomenda-se, assim, a estruturação da licitação em **lotes distintos**, tais como: **Lote 1** – divisórias e escovódromo em granito; e **Lote 2** – preparo final do solo, adubação e colocação de grama natural.

Caberá ao Termo de Referência e ao edital disciplinar o cronograma, as interfaces entre os lotes, os critérios de medição e recebimento e a responsabilidade de cada contratado, de modo a assegurar compatibilidade entre as etapas e entrega final satisfatória.

Dessa forma, para esta contratação, mostra-se mais adequada a **adjudicação por lotes**, com parcelamento material do objeto.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação busca produzir resultados concretos na melhoria da infraestrutura da EMEI Rainha, com reflexos diretos sobre a qualidade do atendimento educacional, a segurança dos usuários e a funcionalidade dos espaços.

A instalação das divisórias em granito tende a organizar melhor os ambientes internos, permitindo uso mais adequado dos espaços conforme as atividades pedagógicas e administrativas, com ganho de ordem, conforto e controle da circulação.

Esse resultado favorece o trabalho das equipes escolares e contribui para rotinas mais eficientes no cotidiano da unidade.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



No campo da saúde e da prevenção, a implantação do escovódromo cria condições materiais adequadas para o desenvolvimento regular de práticas de higiene bucal com as crianças, fortalecendo ações educativas e preventivas no ambiente escolar.

Com isso, a escola passa a contar com estrutura mais apropriada à formação de hábitos saudáveis, reduzindo improvisações e ampliando a efetividade das rotinas de cuidado.

O uso de granito também representa melhor aproveitamento dos recursos financeiros, em razão da resistência, durabilidade e facilidade de limpeza do material.

Quanto à área externa, a colocação de grama natural proporciona melhor aproveitamento dos espaços ao ar livre para recreação e atividades pedagógicas, com redução de poeira, melhora do conforto térmico e maior segurança em relação a superfícies rígidas ou inadequadas.

Esse resultado repercute em maior qualidade ambiental e em uso mais qualificado do espaço físico já existente, sem necessidade de soluções mais onerosas.

Há também ganho de eficiência na conservação do ambiente escolar, desde que mantidos os cuidados básicos de implantação e manutenção inicial.

De forma geral, os resultados pretendidos envolvem **economicidade**, ao priorizar materiais duráveis e solução integrada de execução; **ganho de eficiência**, pela melhoria das rotinas pedagógicas, de higiene e de organização dos espaços; e **melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros**, pois a infraestrutura adequada reduz improvisações, minimiza retrabalhos e amplia a utilidade dos ambientes internos e externos da escola em benefício direto da comunidade escolar.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização do contrato e do início da execução, a Administração precisa adotar providências preparatórias para assegurar adequada instrução do processo, correta execução dos serviços e fiscalização eficiente do objeto.

- Confirmar, por meio do setor técnico, as medidas, pontos de instalação e áreas exatas de intervenção constantes da planta e dos memoriais descritivos.
- Realizar a **prévia medição** das áreas e quantitativos que servirão de referência para contratação, execução, fiscalização e pagamento, tanto dos serviços em granito quanto da colocação de grama.
- Consolidar a estimativa detalhada de quantitativos e preços, com conferência dos itens necessários à execução integral da solução.
- Elaborar o Termo de Referência com especificações completas de materiais, padrões de acabamento, prazos, critérios de medição, recebimento e garantia, prevendo expressamente que o granito será pago por **metro quadrado instalado** e a grama por **metro quadrado executado**.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



- Designar formalmente gestor e fiscal do contrato, com ciência de suas atribuições e acesso aos memoriais, plantas e documentos técnicos.
- Realizar alinhamento prévio com a direção da EMEI Rainha para definir cronograma de execução compatível com a rotina escolar e medidas de isolamento das áreas em obra.
- Verificar as condições do local, inclusive liberação das áreas, acessos, pontos de apoio e interferências que possam impactar os serviços.
- Concluir, por parte da Prefeitura e do setor de obras, as intervenções prévias sob responsabilidade municipal mencionadas no memorial de plantio de grama, especialmente retirada de pav e cordões, aterramento com solo e nivelamento inicial, quando aplicável.
- Providenciar a manifestação do **setor de engenharia** quanto à liberação da área destinada à grama natural, como condição para a autorização da execução.
- Emitir a correspondente **ordem de início** para a colocação da grama somente após a autorização do setor de engenharia e a confirmação de que as condições do terreno estão adequadas.
- Providenciar orientações mínimas de segurança para circulação de pessoas durante a execução, com definição de áreas restritas e rotas de acesso.
- Definir, no processo, a rotina de recebimento provisório e definitivo, com critérios objetivos de aceitação dos serviços executados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A presente demanda possui relação com outras atividades e contratações de apoio à infraestrutura escolar, especialmente aquelas voltadas à manutenção predial, adequação de áreas externas e conservação dos ambientes da rede municipal de ensino.

Essas iniciativas influenciam a efetividade da contratação, pois a funcionalidade das divisórias, do escovódromo e da área gramada depende da adequada condição geral dos espaços onde serão implantados.

Há, em especial, vínculo com os serviços preparatórios indicados no memorial descritivo do plantio de grama, atribuídos ao setor de obras da Prefeitura, como retirada de pavimentação e cordões, aterramento e nivelamento inicial do terreno.

Tais providências possuem natureza **interdependente**, porque sua conclusão adequada condiciona o início e a qualidade da etapa de ajuste final do solo, adubação e plantio pela futura contratada.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



Também se identificam contratações ou atividades **correlatas** relacionadas à manutenção civil da unidade, como eventuais adequações de calçadas, drenagem, portões, muros, alambrados e organização dos espaços físicos mencionados no memorial da área externa.

Embora não integrem necessariamente o mesmo objeto contratual, essas ações influenciam o resultado final da intervenção e precisam ser coordenadas para evitar sobreposição de serviços, retrabalho ou prejuízo ao cronograma da escola.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação apresenta impactos ambientais de baixa magnitude, típicos de serviços de pequena intervenção em edificação e área externa escolar, mas ainda assim requer cuidados específicos.

Na etapa de instalação das divisórias e do escovódromo em granito, os principais impactos estão associados à geração de resíduos de corte, embalagens, poeira e eventuais sobras de materiais.

No plantio de grama natural, os efeitos relacionam-se ao consumo de água na fase inicial de pegamento, ao uso de adubo e à movimentação superficial do solo.

Como medidas de mitigação, a contratada precisa promover o correto acondicionamento, recolhimento e destinação dos resíduos gerados, manter o local limpo durante a execução, evitar dispersão de poeira e impedir descarte inadequado de sobras de materiais em áreas da escola ou do entorno.

Na etapa de plantio, o preparo do solo e a definição do caimento para a caixa de coleta de água contribuem para prevenção de empoçamentos, erosão superficial e degradação da área tratada.

O uso controlado de insumos e a observância das orientações técnicas reduzem perdas e favorecem melhor estabelecimento da vegetação.

Do ponto de vista socioambiental, a implantação de grama natural traz benefícios relevantes ao ambiente escolar, com redução de poeira, melhora do microclima local, maior permeabilidade superficial em comparação a áreas pavimentadas e qualificação paisagística do espaço.

A escolha de materiais duráveis, como o granito, também contribui para menor frequência de substituição e redução de resíduos ao longo do tempo.

A execução do objeto precisa observar a legislação aplicável, as normas de segurança do trabalho, as regras municipais de manejo de resíduos e as boas práticas de uso racional de materiais e água.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos constantes do processo, a contratação mostra-se **tecnicamente viável**, pois há definição clara do objeto, justificativa compatível com o interesse público, memoriais





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



descritivos que orientam a execução e solução disponível no mercado por meio de empresas especializadas.

Os serviços pretendidos são adequados à realidade da EMEI Rainha e respondem de forma objetiva às necessidades de organização dos ambientes internos, promoção da higiene bucal e qualificação das áreas externas utilizadas pelas crianças.

A contratação também se apresenta **economicamente viável**, considerando a existência de estimativas individualizadas para as principais parcelas do objeto.

Para os serviços em granito, abrangendo divisórias de 3 cm polidas dos dois lados, com 1,90 m de altura, e escovódromos em granito cinza conforme padrão adotado pela Administração, registra-se valor estimado de **R\$ 8.834,51** para **11,491 m²**, equivalente a aproximadamente **R\$ 768,82 por m²**, devendo a remuneração ocorrer por **metro quadrado instalado**, observado o projeto, o memorial anexo ao processo e a prévia medição.

Para o plantio de grama natural em área estimada de **367,23 m²**, com ajuste final do solo e adubação, registra-se estimativa de **R\$ 16.011,02**, composta por **R\$ 6,92 por m²** de mão de obra e **R\$ 36,68 por m²** de material, totalizando **R\$ 43,60 por m²**, com pagamento por **metro quadrado executado** e também sujeito à prévia medição.

Assim, o valor global estimado da solução, nesta fase, corresponde a **R\$ 24.845,53**.

Sob o aspecto da modelagem da contratação, conclui-se que a solução permanece viável com **parcelamento do objeto em lotes**, medida que se mostra recomendável diante da distinção técnica entre os serviços em granito e os serviços de preparo do solo e plantio de grama.

A adjudicação por lotes favorece a ampliação da competitividade, permite a participação de fornecedores com especializações específicas e tende a proporcionar propostas mais vantajosas para cada parcela, sem comprometer a funcionalidade do resultado final, desde que haja adequada coordenação administrativa e fiscalização das interfaces entre as etapas.

Entre as alternativas analisadas, mantém-se como mais adequada a contratação de empresa especializada para cada parcela licitada, observada a estruturação do certame em lotes distintos quando assim definido no instrumento convocatório.

Essa solução combina aderência técnica, racionalidade administrativa e melhor aproveitamento do mercado fornecedor, reduzindo o risco de restrição indevida à competitividade.

A Administração deverá apenas assegurar, no Termo de Referência e no edital, a descrição precisa dos lotes, os critérios de execução, medição e recebimento, bem como a compatibilização dos cronogramas.





MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS - RS

Rua Ervino Petry, 100 – CEP 99495-000

Fone (54) 3392-1082 / 1083 / 1084



Registra-se, ainda, que a execução da parcela relativa à grama natural depende de **autorização prévia do setor de engenharia** e da emissão de **ordem de início**, condição necessária para garantir que o terreno e as intervenções antecedentes estejam aptos a receber o plantio sem risco de retrabalho ou comprometimento do resultado final.

Atendidos os condicionantes de detalhamento técnico no Termo de Referência, conferência dos quantitativos, medições prévias, fiscalização formalmente designada, observância dos memoriais descritivos e compatibilização final da pesquisa de preços, conclui-se pela **viabilidade da contratação** e pela conveniência de seu prosseguimento, com possibilidade de **adjudicação por lotes** e parcelamento material do objeto.

Lagoa dos Três Cantos/RS, 30 de março de 2026.



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

Assinado com certificado digital avançado

IRES MARGARIDA FATH,

Secretária Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer.

VIABILIDADE DECLARADA:



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

Assinado com certificado digital avançado

AUTORIDADE SUPERIOR

