



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da presente contratação fundamenta-se em anomalias estruturais constatadas na EMEF Miguel Couto, conforme apurado pelo Engenheiro Civil Rodrigo Nascimento Minatto no Parecer Técnico Nº 001/2025-SME, datado de 03 de janeiro de 2026.

A vistoria técnica realizada na data identificou anomalias graves em uma sala de aula específica, notadamente:

No Piso: Verificou-se um "notável afundamento do piso" e "desnívelamento e a deformação do assoalho de madeira".

Nas Paredes: Constatou-se "trincas e fissuras de relevo nas paredes de alvenaria", com um "padrão diagonalizado nas juntas entre a alvenaria e a viga superior de concreto".

O diagnóstico preliminar aponta que este quadro é "altamente indicativo de um fenômeno de recalque diferencial da fundação", onde o solo cede de forma desigual, gerando tensões na estrutura.

A Análise de Risco do parecer é inequívoca ao afirmar que a permanência contínua de crianças, professores e funcionários no local representa um risco à sua integridade física.

Diante da gravidade, o parecer técnico recomendou expressamente a Interdição imediata e integral da sala de aula onde se verificou a anomalia, até que seja realizado processo de licitação para a contratação de empresa especializada para solução definitiva do problema estrutural identificado.

A contratação visa, portanto, salvaguardar a vida e a segurança da comunidade escolar, evitar o agravamento das patologias e restabelecer a funcionalidade do espaço educacional.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Nova Santa Rita, sob o registro DFD 390/2026, encontrando se, portanto, alinhada ao planejamento estratégico e orçamentário desta Administração.

O Parecer Técnico Nº 001/2025-SME, emitido em 03 de janeiro de 2026, diagnosticou um fenômeno de recalque diferencial de fundação com risco à segurança da comunidade escolar, o que impossibilitaria o planejamento prévio deste objeto no ano anterior.

A contratação fundamenta-se na obrigação da administração em salvaguardar a vida e a integridade física da comunidade escolar e em garantir a continuidade do serviço público de educação, sendo adotado, para tanto, procedimento licitatório, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.





Opta-se pela modalidade Concorrência a ser realizada em ambiente eletrônico, com critério de julgamento de menor preço global, em razão da natureza de serviço de engenharia com maior complexidade técnica, que demanda qualificação específica das licitantes e ampla disputa, mostrando-se inadequada a adoção de pregão para este objeto, nos termos do art. 33, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Além dos documentos de regularidade fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no artigo 62 da Lei nº 14.133/2021, a futura contratada deverá apresentar:

Habilitação econômico-financeira: apresentação do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos dois últimos exercícios, em boa situação, e comprovação de saúde financeira por meio dos seguintes índices financeiros, que deverão ser maiores que 1,0 (um):

- a) Índice de Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

- b) Índice de Liquidez Corrente (LC):

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- c) Índice de Solvência Geral (SG):

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

Caso a licitante apresente índice igual ou inferior a 1,0 (um) em qualquer dos indicadores acima, deverá comprovar possuir Patrimônio Líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado do objeto, como condição para habilitação.

Qualificação Técnico-Operacional (Pessoa Jurídica):

- a) Comprovação de registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da região a que estiver vinculada, em plena validade;
- b) Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, em nome da empresa interessada (pessoa jurídica), emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços compatíveis com o objeto, notadamente em:
- Engenharia Diagnóstica: Possui alta relevância técnica, sendo a etapa basilar do regime de contratação integrada. A correta investigação geotécnica (sondagem) e a elaboração do projeto de reforço são críticas para mitigar o risco de colapso da estrutura e garantir a assertividade da solução, justificando sua exigência;





- Recuperação ou Reforço de Fundações (Recalque): Enquadra-se como parcela de maior relevância técnica e valor significativo. Trata-se do núcleo da intervenção para estabilização do recalque diferencial diagnosticado;
- Recuperação Estrutural: Enquadra-se como parcela de maior relevância técnica e valor significativo, correspondendo aos grupos de Supraestrutura e Paredes da planilha orçamentária. Envolve a recomposição da estabilidade e habitabilidade da edificação escolar.

A exigência de comprovação de capacidade técnico-operacional restringe-se às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações, tais exigências são proporcionais à complexidade do objeto, não restringem indevidamente a competitividade e visam resguardar a segurança da comunidade escolar e o patrimônio público.

Qualificação Técnico-Profissional

- a) Apresentação de profissional(is) (Engenheiro Civil) detentor(es) de Acervo Técnico (CAT) que comprove(m) responsabilidade técnica por serviços de características semelhantes, devidamente registrado no CREA, como:
- Projeto ou execução de reforço de fundações;

A indicação do profissional Engenheiro Civil justifica-se pela natureza estritamente estrutural e geotécnica da patologia identificada (recalque diferencial de fundação). A elaboração de projetos e a execução de reforço de fundações exigem conhecimentos aprofundados em mecânica dos solos, geotecnia e cálculo estrutural avançado. Tais competências são atribuições típicas e primárias da Engenharia Civil, conforme a Resolução CONFEA nº 218/1973. A aceitação de profissionais de arquitetura para a responsabilidade técnica direta sobre o reforço de fundações de uma estrutura em risco de colapso não se mostra adequada ao princípio da segurança, sendo imperativa a condução por Engenheiro Civil especializado.

A exigência de comprovação de acervo técnico em "Projeto ou execução de reforço de fundações" justifica-se por se tratar da parcela de maior relevância técnica do objeto. Conforme o Parecer Técnico nº 001/2025-SME, a edificação sofre de recalque diferencial grave. O reforço da fundação é a etapa crítica e determinante para estancar a movimentação do solo, garantir a estabilidade estrutural da edificação e assegurar a integridade física da comunidade escolar. Trata-se de serviço de alta complexidade técnica, sendo indispensável que o profissional responsável possua experiência prévia comprovada nesta solução específica para mitigar riscos de falha na execução.

Visita Técnica: Recomenda-se que as empresas interessadas realizem visita para avaliar a estrutura física da sala afetada. A visita técnica deve ser previamente agendada junto à Secretaria Municipal de Educação (SME). A empresa licitante que optar por não realizar a visita, deverá apresentar declaração





formal assinada pelo responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, ciente das condições de risco apontadas no Parecer Técnico Nº 001/2025-SME;

Documentos a serem entregues na assinatura do contrato:

- a) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de investigação geotécnica/sondagem e diagnóstico.
- b) Cronograma Físico-Financeiro detalhado.
- c) Declaração de alocação dos profissionais indicados na habilitação técnico-profissional.
- d) Comprovação de registro ou cadastro da empresa junto ao CREA/RS, em plena validade.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de quantidade refere-se a um Serviço Global para a solução completa do problema (diagnóstico, projeto e execução) em uma sala de aula específica, conforme detalhado na Planilha Orçamentária anexa.

O detalhamento dos itens encontra-se em planilha sintética em anexo a este estudo técnico, com indicação das composições de custos utilizadas (serviços preliminares, sondagens, demolições, infraestrutura, superestrutura, paredes, esquadrias, vidros, calçada e projeto de reforço estrutural).

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	Serviço integrado de engenharia diagnóstica e recuperação estrutural (incluindo investigação geotécnica, elaboração do Projeto Básico e do Projeto Executivo de reforço de fundação e recuperação de elementos danificados) na EMEF Miguel Couto.	SERV	1	R\$ 166.661,90	R\$ 166.661,90
TOTAL					R\$ 166.661,90

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Diante da necessidade apontada, foi realizado o levantamento de mercado para analisar soluções de contratação possíveis que venham a atender de forma eficiente a demanda, identificando-se os seguintes cenários:

Solução 01: Contratação Parcelada / Fracionada





Descrição: Consiste em realizar processos de contratação distintos e sequenciais para cada fase do serviço. (Ex: 1º Contratar a investigação geotécnica; 2º Contratar o projeto de reforço; 3º Contratar a execução da obra de recuperação).

Neste tipo de contratação, cada etapa seria conduzida por meio de licitação, com critérios de julgamento adequados à natureza do objeto, por exemplo:

- Investigação geotécnica: licitação com critério de menor preço global para serviços de sondagem;
- Projeto de reforço: licitação com critério de técnica e preço ou maior desconto sobre tabela de referência, para serviços de elaboração de projeto de engenharia;
- Execução da obra de recuperação: licitação com critério de menor preço global para execução de obras e serviços de engenharia.

Vantagens: Permitiria, em tese, a busca por empresas ultra-especializadas em cada fase (ex: uma empresa só de sondagem, um projetista calculista, uma construtora).

Em licitações comuns (não emergenciais), poderia ampliar a competição em cada etapa.

Desvantagens: A realização de, no mínimo, três processos de contratação demandariam tempo significativamente maior, mantendo a sala interditada por período prolongado.

Haveria ainda o risco de fragmentação da responsabilidade técnica, visto que em obras de fundação, esta é uma desvantagem crítica. O sucesso da execução (Fase 3) depende integralmente da precisão do projeto (Fase 2), que por sua vez depende da qualidade da investigação do solo (Fase 1). Se o problema persistir, cria-se o risco de “jogo de empurra”: o executor alega falha no projeto, e o projetista alega falha na sondagem.

Por último, haveria um aumento do custo na gestão administrativa, pois exigiria a gestão de três contratos distintos, aumentando o ônus administrativo de fiscalização.

Solução 02: Contratação Integrada (Diagnóstico, Projeto e Execução)

Descrição: Consiste em uma contratação única, em que uma só empresa especializada fica responsável por todo o ciclo da solução: investigação do solo, elaboração do projeto básico e executivo de reforço e execução completa da recuperação estrutural.

Todo o escopo (diagnóstico, projeto e execução) será objeto de uma única licitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com critério de julgamento de menor preço global para o serviço integrado, admitida a exigência de qualificação técnica compatível com a complexidade do objeto.

Vantagens: Responsabilidade técnica única: a empresa contratada é a única responsável pelo resultado final. Ela assume a responsabilidade pela investigação, pela solução de projeto que adotar com base nela e pela execução. Isso elimina o risco de fragmentação de responsabilidade.





Agilidade na execução: a mesma equipe que realiza o diagnóstico e projeta a solução pode iniciar a execução após a aprovação do projeto pela fiscalização, sem necessidade de nova licitação.

Desvantagens: Exigência de Maior Qualificação: Demanda uma empresa com qualificação técnica mais robusta e abrangente (que comprove capacidade em diagnóstico, projeto E execução), o que pode reduzir o número de potenciais interessados em comparação a uma licitação de serviço simples (como "apenas execução").

Custo Potencialmente Consolidado: O custo pode refletir a assunção de todo o risco (diagnóstico, projeto e execução) pela contratada. No entanto, na comparação com 3 contratações separadas, os custos administrativos da Administração diminuem.

Solução 03: Contratação em Duas Etapas (Projeto Separado e Execução Integrada ao Diagnóstico)

Descrição: Consiste em desdobrar o objeto em duas contratações principais: a primeira para elaboração de diagnóstico aprofundado e projeto de reforço de fundações e recuperação estrutural; e a segunda para execução da obra com base no projeto elaborado, podendo esta segunda contratação incluir uma etapa complementar de investigação de campo para ajuste fino do projeto, se necessário.

Nesta solução, a etapa de diagnóstico e projeto seria realizada por meio de licitação específica para serviços de consultoria/projeto de engenharia, com critério de julgamento de técnica e preço; já a etapa de execução seria objeto de nova licitação para obras e serviços de engenharia, com critério de menor preço global, tomando como base o projeto executivo previamente aprovado.

Vantagens: Permite maior aprofundamento técnico na fase de projeto, com escolha de empresa especializada em engenharia diagnóstica e de projetos estruturais, conferindo maior precisão às soluções a serem executadas. Pode ampliar a competitividade na etapa de execução, uma vez que, com um projeto detalhado, mais empresas de obras podem ter condições de participar.

Desvantagens: Mantém a necessidade de dois processos licitatórios distintos, com consequente aumento do prazo global até a conclusão dos serviços e manutenção do ambiente interditado por período maior, além de ainda haver divisão de responsabilidades entre o projetista e o executor, com possibilidade de divergências técnicas sobre a correta execução do projeto ou sobre eventuais ajustes necessários em função de condições de campo.

Após a análise das alternativas, verifica-se que a Solução 01, embora amplie a especialização e a competição em cada fase, alonga demasiadamente os prazos e fragmenta a responsabilidade técnica, o que é indesejável em intervenção estrutural de maior complexidade; a Solução 03, por sua vez, atenua parcialmente essa fragmentação, mas ainda implica em dois processos licitatórios, com prazos superiores e divisão de responsabilidades entre projetista e executor.





A Solução 02 (Contratação Integrada) mostra-se mais adequada ao interesse público, pois concentra em um único contrato o diagnóstico, o projeto e a execução, assegurando responsabilidade técnica única, maior coerência entre as etapas e redução de custos administrativos, com possibilidade de atendimento mais célere da necessidade da escola, sem afastar a observância integral dos procedimentos da licitação previstos na Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 166.661,90 (cento e sessenta e seis mil, seiscentos e sessenta e um reais e noventa centavos).

Para fins de quantificar os valores previstos, foi utilizada a Planilha Orçamentária Sintética (em anexo), fornecida pelo setor técnico, que detalha os custos de serviços preliminares (incluindo sondagem e projeto), demolições, infraestrutura, superestrutura, paredes, esquadrias e demais itens necessários à recuperação completa da sala, já incluso o BDI de 25%.

Os preços unitários referenciais foram obtidos a partir de composições de custos de órgãos e bases oficiais, tais como SINAPI, SUDECAP, SICOR-MG, SEINFRA-CE, DER-PR, EMBASA-BA, SIURB, EDUCAÇÃO-SP e DER-ES, bem como composições próprias para o projeto de reforço estrutural, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a Contratação Integrada, a ser licitada por meio de concorrência em ambiente eletrônico, com julgamento de menor valor global. Trata-se de um único contrato que abrange as etapas de diagnóstico, elaboração do Projeto Básico e do Projeto Executivo, e a execução da obra necessária para sanar o problema estrutural identificado, garantindo a racionalização dos prazos e a centralização da responsabilidade técnica ao longo de todo o ciclo da intervenção.

A opção pela contratação integrada fundamenta-se na interdependência técnica entre as etapas de investigação geotécnica, projeto de reforço de fundações e execução da recuperação estrutural, bem como no grau de risco envolvido. Em situações como a presente, em que há forte indicativo de recalque diferencial de fundação e risco à segurança dos usuários, a qualidade e a efetividade da solução dependem diretamente da coerência entre o diagnóstico do solo, o dimensionamento do projeto e a correta execução em campo. A fragmentação dessas etapas em contratos distintos tende a gerar sobreposição e dispersão de responsabilidades, dificultando a identificação de eventuais falhas e favorecendo a transferência de culpa entre empresas diferentes em caso de problemas futuros.

Ao concentrar em um único contratado a responsabilidade pela investigação, pelo projeto e pela execução, a Administração assegura que todo o conjunto da solução seja concebido e implementado de forma integrada, reduzindo significativamente o risco de incompatibilidades técnicas e de insucesso da





intervenção. A empresa contratada terá o dever de responder pelo resultado final da obra, não podendo atribuir eventual ocorrência de novas patologias à atuação de terceiros, o que reforça a segurança para o Município e para a comunidade escolar.

A empresa contratada será responsável pelo ciclo completo:

Fase 1 – Diagnóstico Definitivo (Investigação Geotécnica e Sondagem): Prazo de 30 dias corridos, contados da Ordem de Início. Compreende a mobilização, execução das sondagens, ensaios e entrega do relatório técnico de diagnóstico.

Fase 2 – Elaboração dos Projetos (Básico e Executivo): Prazo de 30 dias corridos, contados a partir da aprovação da Fase 1 pela fiscalização. Compreende a entrega do Projeto Básico, Projeto Executivo de reforço de fundação e recuperação estrutural, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro detalhado.

Fase 3 – Execução da Obra: Prazo de 120 dias corridos, contados a partir da aprovação formal dos projetos (Fase 2) pela Administração. Compreende a execução integral do reforço de fundação, tratamento de fissuras, correção de afundamento e recomposição dos acabamentos da sala de aula.

A solução deverá garantir a estabilidade, a segurança e o desempenho adequado da estrutura pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos após a entrega, abrangendo, portanto, não apenas a entrega física, mas também a fase de garantia e o desempenho ao longo do tempo.

A execução da solução integrada será de até 180 (cento e oitenta) dias, com vigência contratual prevista para 12 (doze) meses, garantindo tempo hábil para os recebimentos provisório e definitivo.

As exigências de qualificação técnica e econômico-financeira serão dimensionadas apenas na medida estritamente necessária à boa execução do objeto, de modo a não restringir injustificadamente a participação de empresas aptas a executar serviços de investigação geotécnica, projeto e recuperação estrutural, em observância aos princípios da isonomia, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

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 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 concreto, após avaliação das alternativas descritas neste Estudo Técnico Preliminar, a Administração optou pelo não parcelamento do objeto, com fundamento nas razões a seguir:





- a) Interdependência técnica das etapas – As fases de diagnóstico (investigação geotécnica e laudo estrutural), projeto (dimensionamento do reforço de fundação e recuperação estrutural) e execução (implantação do reforço e recuperação dos elementos danificados) são técnica e funcionalmente interligadas. A qualidade e a eficácia da solução dependem da coerência entre essas etapas: o projeto é definido com base direta no diagnóstico do solo e da estrutura, e a execução, por sua vez, deve ser estritamente compatível com o projeto elaborado. A fragmentação em contratos distintos aumentaria o risco de incompatibilidades técnicas, retrabalhos e insucesso da intervenção, o que torna o parcelamento tecnicamente desaconselhável para este tipo de patologia estrutural.
- b) Necessidade de responsabilidade técnica única – Em se tratando de problema estrutural relacionado a recalque diferencial de fundação, com risco à integridade física de alunos e servidores, mostra-se indispensável a centralização da responsabilidade técnica em um único contratado, desde a sondagem até a execução da solução. Ao atribuir a uma mesma empresa o encargo pela investigação, pelo projeto e pela obra, o Município assegura que todo o conjunto da solução seja concebido e implementado de forma integrada, evitando-se o chamado “jogo de empurra” entre diferentes contratados em caso de eventual reaparecimento de patologias. Essa centralização fortalece a garantia de desempenho e facilita a responsabilização futura, em linha com o dever de proteção à segurança da comunidade escolar.
- c) Custos administrativos e prazos – A adoção de contratações separadas (para diagnóstico, projeto e execução) implicaria a abertura e gestão de múltiplos processos licitatórios e contratos, com aumento relevante de custos administrativos (elaboração de editais, análises de habilitação, fiscalizações distintas, liquidações e pagamentos separados) e de tempo até a conclusão da solução definitiva. Considerando que a sala já se encontra interditada por risco à segurança, a dilatação dos prazos decorrente do parcelamento seria contrária ao interesse público, ao passo que a contratação integrada permite racionalizar o prazo global e reduzir o ônus administrativo da Administração.
- d) Competitividade preservada – A opção pelo não parcelamento não implica restrição indevida à competição. O objeto demanda, por sua própria natureza, empresas com capacidade integrada para realizar serviços de investigação geotécnica, projeto e recuperação estrutural, e o mercado de engenharia dispõe de empresas aptas a desempenhar esse conjunto de atividades. As exigências de qualificação técnica e econômico-financeira serão dimensionadas apenas na medida estritamente necessária à boa execução do objeto, de forma proporcional e justificada, em observância aos arts. 47 e 67 da Lei nº 14.133/2021, o que garante a participação de número adequado de licitantes e evita a concentração de mercado.

Diante desses elementos, conclui-se que, para este caso específico de intervenção estrutural de maior complexidade e risco, o não parcelamento da contratação mostra-se a solução mais adequada ao





interesse público, por conciliar segurança técnica, eficiência econômica e preservação da competitividade na futura licitação.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo, assegurar a recuperação integral da estabilidade e da segurança da sala de aula afetada, eliminando o risco à integridade física de alunos e servidores identificado no Parecer Técnico nº 001/2025-SME e restabelecendo condições adequadas de uso pedagógico do ambiente.

Como resultados concretos, espera-se:

- a) a correção definitiva das patologias estruturais decorrentes do recalque de fundação, com recomposição das condições de estabilidade da edificação;
- b) a liberação segura do espaço atualmente interditado, permitindo o retorno das atividades escolares no local;
- c) a redução de riscos de novas interdições ou paralisações das aulas em razão do mesmo problema; e
- d) a preservação do patrimônio público, por meio de intervenção técnica que prolongue a vida útil da estrutura, assegurando a continuidade e a qualidade da prestação do serviço público de educação.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Considerando o diagnóstico de risco à integridade física da comunidade escolar, a Administração estabelece as seguintes providências obrigatórias que antecedem ou viabilizam a execução contratual:

- **Interdição Integral:** Formalização da interdição imediata e integral da sala de aula afetada na EMEF Miguel Couto, com a proibição rigorosa de acesso ou permanência de qualquer pessoa no local até a conclusão das correções estruturais.
- **Realocação de Alunos e Servidores:** Providência de espaço físico alternativo e seguro para a transferência imediata das atividades pedagógicas e dos usuários (crianças, professores e funcionários), garantindo a continuidade do calendário escolar fora da área de risco.
- **Nomeação de Fiscalização e Gestão:** Designação formal, via portaria, do Gestor e dos Fiscais (Administrativo e Técnico) para o acompanhamento rigoroso de todas as fases da contratação integrada (diagnóstico, projeto e execução).
- **Logística de Acesso para Visita Técnica:** Organização de agenda junto à direção da EMEF Miguel Couto para possibilitar o acesso controlado das empresas interessadas para a vistoria técnica necessária à elaboração das propostas.





- **Liberação da Área:** Preparação da área externa e arredores da sala interditada para a futura instalação de canteiro de obras, incluindo contêineres e equipamentos de sondagem, sem prejuízo à circulação segura no restante da escola.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O objeto é uma contratação integrada justamente para evitar a interdependência de múltiplos contratos.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de Resíduos Sólidos de Construção Civil	A contratada deverá, sempre que possível, utilizar materiais recicláveis e adotar procedimentos de segregação, armazenamento, transporte e destinação correta dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental;
Descarte de Resíduos Sólidos	A contratada deverá orientar seus empregados quanto à forma ambientalmente adequada de descarte dos materiais utilizados, evitando lançamento em áreas não autorizadas e priorizando reaproveitamento e reciclagem;
Economia de Água e Energia	Deverão ser empregadas práticas sustentáveis, como uso racional de água, instalação de dispositivos economizadores, adoção de sistemas de iluminação eficientes e demais medidas que reduzam o consumo de água e energia.
Ruído e Poeira (provenientes da obra, perfuração/sondagem e demolições).	Adoção de medidas mitigadoras (ex: umidificação, tapumes, lonas) e limitação de horários de ruído intenso para não prejudicar as demais atividades da escola





Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada, bem como sobre a correta gestão dos resíduos gerados, poderão ser repassadas pela fiscalização competente ao longo da execução contratual.

13. ANÁLISE DE RISCOS

Foram identificados riscos relacionados à natureza do solo (geotécnicos), variações climáticas e prazos de execução. Optou-se pela alocação de riscos conforme Matriz constante neste estudo, atribuindo à futura contratada a responsabilidade pelos riscos técnicos de projeto e execução, dada a natureza da contratação integrada

Risco	Descrição	Alocação	Estratégia de Mitigação
Técnico e de Projeto	Erros de dimensionamento, omissões ou falhas no Projeto Básico e Executivo elaborados pela Contratada.	Contratada	A Contratada assume integral responsabilidade técnica; erros de projeto não justificam aditivos de valor ou prazo.
Geotécnico e Oculto	Achados de solo desfavoráveis ou interferências enterradas (redes/fundações antigas) não mapeadas.	Contratada	A Fase 1 (Diagnóstico) serve justamente para mitigar este risco sob custo da Contratada.
Variação de Preços	Oscilação no custo de materiais, insumos e mão de obra dentro da normalidade de mercado.	Contratada	Inexistência de direito a reequilíbrio por variações ordinárias de mercado durante a vigência.
Climático (Extraordinário)	Chuvas que excedam comprovadamente a média histórica sazonal da região (Nova Santa Rita/RS).	Compartilhado	Suspensão de prazos e reprogramação do cronograma, sem custos adicionais para a Administração.
Prazo e Mobilização	Atrasos por falta de mão de obra, equipamentos ou falha no planejamento logístico.	Contratada	Aplicação de multas moratórias e retenção de pagamentos conforme cronograma.
Qualidade e Solidez	Reincidência de patologias (trincas/recalques) ou falha na solução de engenharia adotada.	Contratada	Garantia quinquenal (5 anos); dever de reparo imediato sem ônus para o Município.





Institucional / Administrativo	Demora na liberação de acessos à escola ou na aprovação de etapas pela Fiscalização (fatos da Adm.).	Contratante	Suspensão de prazos e, se necessário, revisão do cronograma físico-financeiro.
-----------------------------------	---	-------------	--

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, fundamentadas no Parecer Técnico nº 001/2025-SME, bem como na necessidade de afastar riscos à integridade física da comunidade escolar, preservar o patrimônio público e restabelecer condições adequadas de funcionamento da EMEF Miguel Couto, declara-se que a contratação proposta é viável, necessária e adequada ao interesse público.

Nova Santa Rita, 15 de julho de 2026.

Margarete Simon Ferretti

Secretaria Municipal de Educação

Patrik da Silveira Valadão

Diretor de Área

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Educação

Responsável pelo desenvolvimento e pela análise técnica dos elementos que compõem o estudo.

Rodrigo Nascimento Minatto

Engenheiro Civil

MAT. 16223-01

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 06/08/2026 16:41 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSE: <https://c.ipm.com.br/peb4466a7c3e8a>

