



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa para realização de reforma no telhado da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tancredo de Almeida Neves em Flores da Cunha/RS

Município de Flores da Cunha – Secretaria de Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente
Departamento de Projetos e Planejamento Urbano

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da presente contratação encontra-se devidamente fundamentada no Estudo Técnico Preliminar, instrumento que evidencia o interesse público envolvido, nos termos do artigo 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

A Administração Pública possui o dever de garantir a continuidade, a qualidade e a segurança na prestação dos serviços educacionais, o que pressupõe a adequada manutenção preventiva e corretiva das edificações escolares. Nesse contexto, torna-se indispensável a realização periódica de vistorias técnicas em todas as unidades de ensino, com a finalidade de identificar, de forma antecipada, eventuais falhas construtivas, desgastes naturais, riscos estruturais e a necessidade de adequações às normas vigentes de segurança e acessibilidade.

Em vistoria técnica recentemente realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Tancredo de Almeida Neves, constatou-se deficiência no sistema de cobertura, evidenciando a necessidade de intervenção no telhado, a fim de assegurar melhores condições de desempenho, estanqueidade, conforto térmico e segurança para alunos, servidores e demais usuários da edificação.

A intervenção proposta tem por objetivo restabelecer as condições adequadas de uso da edificação, prolongar sua vida útil e mitigar riscos à integridade física dos usuários. Dessa forma, o presente Estudo Técnico Preliminar visa identificar e descrever a demanda existente, analisar a viabilidade técnica e econômica da solução pretendida, bem como fornecer os subsídios necessários à adequada tomada de decisão quanto à conveniência, oportunidade e forma de contratação.

2 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Há previsão de aquisição/contratação no plano anual, portanto a despesa será suportada pela dotação orçamentária 12.361.5102.2310.0000 - Manter e Reformar Escolas e Pátios do Ensino Fundamental.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:



- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte atualizada;

3.2 Requisitos de Habilitação do fornecedor:

Além dos requisitos de habilitação previstos no artigo 62 da Lei 14.133/21 o futuro contratado deverá possuir, visando o atendimento da necessidade atual:

- **Registro ativo e regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Arquitetura (CREA ou CAU)**, com apresentação da certidão de registro da empresa e dos responsáveis técnicos, em conformidade com a legislação profissional vigente;
- **Atestado da capacidade técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que entregou, satisfatoriamente, objeto compatível em características com o objeto da contratação.

A exigência de atestado de capacidade técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a empresa vencedora possua experiência prévia compatível com o objeto da contratação, garantindo maior segurança e confiabilidade à Administração Pública.

Embora se trate de aquisição de objeto comum, é fundamental que o fornecedor demonstre já ter realizado fornecimentos semelhantes, em condições satisfatórias, especialmente quanto ao cumprimento de prazos, à qualidade dos produtos entregues e à conformidade com as especificações técnicas. A comprovação de experiência anterior reduz o risco de inadimplemento, atrasos ou fornecimento de materiais inadequados, situações que podem comprometer a execução das atividades da Secretaria.

Além disso, deverá observar:

- a. Todas as características dos materiais a serem utilizados, bem como a forma e a descrição das execuções estão descritas no memorial descritivo e demais documentos em anexo, as quais devem ser observadas e seguidas rigorosamente, em observâncias as normas legais vigentes;
- b. A empresa deverá ter pleno conhecimento das condições necessárias à execução dos serviços.
- c. A empresa deverá executar a obra dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis em cada caso.

3.3 Exigência de Balanço patrimonial

Tendo em vista a natureza do objeto, deverá ser exigido balanço patrimonial considerando o disposto nos artigos 65 e 69 da Lei 14.133/2021.

3.4 Requisitos de Negócio da Solução

A solução a ser adotada deverá ser capaz de sanar, de forma definitiva, as



inadequações atualmente verificadas no sistema de cobertura da edificação escolar, garantindo desempenho, durabilidade e segurança compatíveis com o uso contínuo do imóvel.

As telhas de fibrocimento existentes encontram-se em precário estado de conservação, apresentando desgaste acentuado decorrente da ação do tempo, com ocorrência frequente de fissuras e furos. Tais danos vêm sendo objeto de reparos pontuais recorrentes, os quais, contudo, não têm se mostrado eficazes para assegurar a eficiência da cobertura, resultando em infiltrações e comprometimento das condições internas dos ambientes.

Adicionalmente, observa-se que o espelho do beiral encontra deteriorado em sua extensão, com sinais de degradação que comprometem não apenas o aspecto estético da edificação, mas também sua proteção contra a ação de agentes climáticos. Da mesma forma, o beiral em PVC encontra-se deteriorado, evidenciando desgaste natural, deformações e perda de funcionalidade ao longo do tempo de uso.

Diante desse cenário, a solução escolhida deverá contemplar a restauração do telhado a seu pleno desempenho seja por meio de reparos, substituição parcial ou integral do mesmo, prezando pelo emprego de materiais adequados que assegurem maior durabilidade, vedação, resistência às intempéries e preservação das condições estruturais da edificação, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes.

3.5 Amostra:

Não será exigida a apresentação de amostra do licitante vencedor, tendo em vista que os materiais a serem empregados, tais como telhas de aluzinco, calhas e beirais em PVC, possuem especificações padronizadas e amplamente consolidadas no mercado.

A dispensa de amostra justifica-se pelo fato de que as características técnicas dos materiais poderão ser devidamente comprovadas por meio de catálogos, fichas técnicas, certificações e demais documentos apresentados pelo fornecedor, os quais serão suficientes para a verificação do atendimento aos requisitos estabelecidos.

Adicionalmente, por se tratarem de materiais comuns, de fácil aferição quanto à qualidade e conformidade, a avaliação poderá ser realizada no momento do recebimento e da execução dos serviços, não havendo necessidade de análise prévia por meio de amostras físicas.

3.6 Subcontratação e Garantia contratual:

Pela natureza do objeto será permitida a subcontratação dos serviços de telhamento e funilaria, mediante pedido da empresa contratada e aceite da fiscalização.

Deverá ser exigida garantia contratual de 5% nos termos do artigo 96 da Lei 14.133/2021.

A exigência de garantia contratual no percentual de 5% do valor inicial do contrato, nos termos do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, mostra-se plenamente justificada especialmente em contratações de obras e de serviços terceirizados com dedicação exclusiva de mão de obra.



Nesses casos, a execução contratual envolve maior complexidade operacional, mobilização contínua de recursos humanos, cumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias, além de riscos mais elevados de inadimplemento ou de paralisação dos serviços. A eventual descontinuidade pode acarretar prejuízos diretos à Administração e à coletividade, sobretudo quando se trata de serviços essenciais ou de manutenção de infraestrutura pública.

A garantia contratual atua, portanto, como mecanismo de proteção ao interesse público, assegurando meios para ressarcimento de danos decorrentes de descumprimento contratual, aplicação de penalidades ou necessidade de contratação emergencial para continuidade dos serviços. Além disso, contribui para reforçar o compromisso da contratada com a correta execução do objeto, inclusive quanto ao adimplemento das obrigações trabalhistas vinculadas aos empregados alocados no contrato.

O percentual de 5% revela-se adequado e proporcional, pois observa o limite legal e não impõe ônus excessivo às licitantes, mantendo a competitividade do certame, ao mesmo tempo em que confere maior segurança à Administração na gestão contratual

3.7 Participação exclusiva de ME e EPP

Para esta contratação serão observadas as prerrogativas concedidas para as micro e pequenas empresas nos termos do disposto na lei complementar 123/2026.

3.8 Participação de consórcios

Não será permitida a participação de consórcios. A vedação justifica-se em razão das características do objeto, que consiste na aquisição de objeto amplamente disponível no mercado, fornecido por diversos fabricantes e distribuidores, sem exigir elevada complexidade técnica, operacional ou financeira.

Trata-se de contratação de natureza padronizada, com fornecimento imediato ou em prazo reduzido, não envolvendo integração de múltiplas expertises, tecnologias distintas ou execução de parcelas técnicas interdependentes que demandassem a conjugação de capacidades empresariais. Dessa forma, a participação de empresas em consórcio não se mostra necessária para ampliar a competitividade ou viabilizar a execução do objeto

4 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da problemática enfrentada pelo município, foi realizado o levantamento de mercado para analisar soluções possíveis que venham a atender de forma eficiente a necessidade. Tendo em vista que o telhado vem apresentando inúmeros pontos de entrada de água ao longo dos anos foi realizada a análise de alternativas para solução dos problemas identificados no telhado da edificação escolar, o qual apresenta desgaste avançado, com ocorrência de infiltrações, telhas danificadas e necessidade frequente de manutenções corretivas, comprometendo a segurança e o conforto dos usuários.

Foram consideradas as seguintes opções: manutenção pontual, com substituição de



telhas quebradas e vedação de infiltrações; reforma parcial, com intervenção apenas nos trechos mais críticos, e, por fim, a substituição integral do telhado.

As alternativas de manutenção pontual e a reforma parcial foram descartadas por não solucionarem de forma definitiva o problema, tendo em vista o estado generalizado de deterioração da cobertura, o que implicaria recorrência de falhas e custos contínuos. Dessa forma, a substituição total do telhado foi definida como a solução mais vantajosa, pois, embora demande maior investimento inicial, proporciona maior durabilidade, segurança estrutural e melhor relação custo-benefício ao longo do tempo.

Definida a melhor forma de solucionar o problema identificou-se que atualmente existem pelos menos 04 (quatro) cenários para suprir essa demanda, que são apresentados a seguir:

Solução 01: Execução por Equipe Própria da Administração (Administração Direta)

Consistiria na utilização de servidores municipais, especialmente equipes de manutenção predial, para realizar a reforma. Contudo, essa alternativa apresenta limitações, tais como:

- insuficiência de mão de obra especializada em estruturas e coberturas;
- ausência de equipamentos e ferramentas adequadas;
- incapacidade de atender simultaneamente outras demandas de manutenção das escolas;
- maior risco técnico e de segurança pelo caráter especializado da intervenção.

Assim, trata-se de alternativa inviável técnica e operacionalmente.

Solução 02: Mutirão Comunitário ou Parcerias com a Comunidade Escolar

Envolve a participação voluntária de pais, responsáveis ou entidades locais para auxiliar em melhorias estruturais. Para reformas de telhado, essa alternativa não é adequada, considerando:

- risco elevado à integridade física dos voluntários;
- necessidade de profissionais habilitados (engenheiros, técnicos e instaladores qualificados);
- impossibilidade de responsabilização técnica, exigida pelas normas de obras e pela legislação.

Portanto, não atende aos requisitos legais e de segurança para execução de obras.

Solução 03: Contratação de Mão de Obra Individual (Pessoa Física)

Consistiria na contratação direta de profissional autônomo para executar o serviço. Entretanto, para obras de porte e risco como reforma de telhados, esta alternativa apresenta:

- impossibilidade de atender exigências de responsabilidade técnica (ART/CREA ou RRT/CAU);
- ausência de equipe multidisciplinar;
- limitações de segurança e garantia dos serviços.



Portanto, alternativa inadequada do ponto de vista jurídico, técnico e operacional.

Solução 04: Contratação de empresa especializada por meio de licitação

Consiste na contratação de empresa do ramo da construção civil, devidamente habilitada, por meio de processo licitatório, para execução da reforma do telhado da unidade escolar.

Essa alternativa apresenta as seguintes vantagens:

- garantia de execução por profissionais qualificados e com experiência comprovada em serviços de cobertura;
- atendimento às exigências legais de responsabilidade técnica, com emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica);
- disponibilidade de equipe multidisciplinar e equipamentos adequados para a execução segura e eficiente dos serviços;
- maior controle da Administração quanto a prazos, qualidade e custos, por meio de contrato administrativo;
- previsão de garantias contratuais, assegurando a correção de eventuais falhas após a execução;
- observância às normas de segurança do trabalho e às normas técnicas aplicáveis.

Após a análise das alternativas, conclui-se que a **Solução 04** é a mais adequada para atender à demanda.

Do ponto de vista econômico, permite a seleção da proposta mais vantajosa, otimizando a aplicação dos recursos públicos. No aspecto logístico, transfere à contratada a responsabilidade pela execução, reduzindo a sobrecarga da Administração. Já em relação ao aspecto técnico, garante a realização do serviço por profissionais habilitados, com maior qualidade, segurança e durabilidade.

Ressalta-se, ainda, que essa modalidade já é prática adotada pelo Município, o que favorece a padronização dos procedimentos, maior eficiência administrativa e segurança jurídica.

Dessa forma, a solução escolhida mostra-se mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional, além de atender aos princípios da Administração Pública previstos na legislação vigente.

Foram analisadas contratações similares formalizadas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao sistema Painel de Preços do Portal de Compras do Governo Federal e no Licitacon/RS, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, e as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, identificamos que a contratação de uma empresa especializada para troca das telhas, calhas, algerosas, beirais e reforçar a estrutura de madeira do telhado atenderão plenamente as necessidades destacadas.



Assim sendo, considerando a natureza do objeto que pretendemos contratar, com respaldo no parágrafo único do artigo 29 da Lei 14.133/2021, visando a ampla competição entre os inúmeros fornecedores disponíveis no mercado, entendemos que a contratação deva se dar através de processo licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica com o critério de julgamento de menor preço global.

O objeto da contratação consistirá na reforma do telhado da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tancredo de Almeida Neves localizada na Rua Dom Pedro I, 280, Bairro União, no município de Flores da Cunha - RS, que incluirá a remoção das telhas de fibrocimento, calhas e algerosas de todo perímetro da edificação, remoção dos beirais de PVC e os espelhos de madeira. A escola receberá novas telhas de aluzinco, reforço na trama de madeira de suporte das telhas, instalação de novas calhas, algerosas em aço galvanizado, beirais em régua de PVC branco e novo espelho de madeira.

O contrato terá vigência inicial de 2 (dois) meses, podendo ser prorrogado por igual período, a critério das partes, conforme as necessidades do serviço, respeitado o limite legal. O regime de execução será de empreitada por preços unitários, abrangendo o fornecimento de materiais e mão de obra.

Considerando que a presente contratação se enquadra como obra, todas as especificações técnicas e demais diretrizes necessárias à sua execução estão detalhadas no memorial descritivo, na planilha orçamentária e nos demais documentos técnicos elaborados por profissionais legalmente habilitados (Engenheiro e/ou Arquiteto) vinculados ao quadro da Administração Pública.

As características dos materiais a serem utilizados, assim como os métodos construtivos e orientações executivas, encontram-se descritos nos documentos técnicos que integram este processo — os quais deverão ser rigorosamente seguidos, em conformidade com as normas legais e técnicas vigentes.

6 ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A definição do quantitativo para a presente contratação não decorre de mera estimativa de consumo futuro, mas sim de demanda concreta e previamente identificada pela Administração, vinculada a necessidade específica, certa e determinada.

A quantidade definida guarda correspondência direta com a solução a ser implementada, evitando tanto a aquisição insuficiente, que comprometeria a execução do objeto, quanto a aquisição excessiva, que poderia gerar desperdício de recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que o quantitativo fixado e apresentado na tabela abaixo se encontra devidamente justificado por demanda real, atual e comprovada em projeto, estando alinhado aos princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e da adequada gestão dos recursos públicos.



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTDE	UNIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	3,00	M ²
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	20,00	H
CAÇAMBA DE ENTULHO GRANDE	10,00	UNID
TELHADO		
LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	150,00	MXMES
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)	50,00	M ²
GUINDASTE HIDRÁULICO COM CESTO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO	30,00	CHP
GUINDASTE HIDRÁULICO COM CESTO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO	10,00	CHI
REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO	1135,00	M ²
REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	381,50	M ²
REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	196,40	M
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	381,50	M ²
TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	1135,00	M ²
CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	212,00	M
CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	123,00	M
RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO	13,00	M
ESPELHO - TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/ MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	212,00	M
TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00	H
BEIRAS - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	152,00	M ²
BEIRAS - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO.	185,00	M ²
ESPELHOS - LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	75,00	M ²
ESPELHOS - PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	75,00	M ²
ESPELHOS - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	75,00	M ²

7 ESTIMATIVA DE PREÇO

Os valores estimados foram compostos utilizando os preceitos dispostos no artigo 23 da Lei 14.133/2021. Como metodologia adotou-se a média dos valores obtidos na pesquisa de



mercado, conforme planilha em anexo.

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

No presente caso a Administração fará jus a exceção prevista no artigo 40, § 3º optando pelo agrupamento em lote único tendo em vista que, pela natureza dos serviços, a contratação isolada em itens prejudicará a gestão dos contratos exigindo maior dedicação e envolvimento de servidores na fiscalização.

Além do mais, os serviços contratados compõem um sistema único e integrado e sua contratação em separado, com o envolvimento de mais de uma empresa, poderá prejudicar o conjunto do objeto, bem como seu resultado, gerando transtornos quanto à eventual responsabilização por sinistros ocorridos,

Ressalta-se, contudo, que o agrupamento não prejudicará a etapa competitiva.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O objeto que pretendemos contratar produzirá seus efeitos independentemente de outras contratações.

10 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da reforma do telhado da escola tem como resultados esperados a eliminação total das infiltrações e goteiras, proporcionando melhores condições de conforto e segurança para alunos e servidores. Serão substituídas todas as telhas deterioradas, garantindo o desempenho e durabilidade da cobertura, bem como os beirais, atualmente deteriorados, por novos beirais em PVC, mais resistentes e de baixa manutenção. Também serão substituídos os espelhos de madeiras por novos e instaladas novas calhas e algerosas. A obra resultará na preservação do patrimônio público, na redução de custos futuros com manutenção corretiva e no atendimento às normas técnicas e de segurança vigentes.

11 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Para o funcionamento com excelência do processo, a administração deverá providenciar a designação dos fiscais e gestor do contrato para fiscalização administrativa dos serviços prestados. Recomenda-se uma reunião de início de contrato, antes da efetiva execução, para alinhamentos com a futura contratada.

A obra só terá início após assinado o contrato e emitida ordem de execução aliada a entrega da ART/RRT do responsável técnico da empresa que acompanhará a execução dos serviços.



12 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

Para assegurar o mínimo impacto ambiental na realização na reforma, é crucial considerar o seguinte:

- a) **Análise Ambiental Local:** Realizar verificação preliminar da área afetada pela reforma da cobertura, identificando possíveis interferências em pavimentação existente, vegetação e drenagem, de modo a evitar danos desnecessários.
- b) **Gestão de Resíduos:** Implementar sistema de separação e destinação adequada de resíduos gerados na remoção das telhas, beirais e tubos de queda, priorizando a reciclagem e a reutilização de materiais sempre que possível.
- c) **Proteção do Piso Existente:** Executar a obra com técnicas manuais e proteção adequada para preservar o piso de concreto existente, evitando descarte ou danos desnecessários ao pavimento.
- d) **Redução de Emissões e Ruídos:** Utilizar ferramentas e equipamentos manuais ou de pequeno porte, com manutenção em dia, reduzindo ruídos, vibrações e emissão de poluentes durante os serviços.
- e) **Preservação da Vegetação:** Manter e proteger árvores e arbustos existentes no entorno.
- f) **Conscientização da Equipe:** Promover orientação prévia aos trabalhadores quanto às medidas de preservação ambiental, reforçando a importância do correto acondicionamento de resíduos, uso consciente de recursos e respeito ao ambiente escolar.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Diante das análises e fundamentações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se revela plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário. Restou devidamente comprovado o atendimento aos requisitos legais aplicáveis, bem como a adequação da solução escolhida como a alternativa mais eficiente e apropriada para enfrentar a demanda identificada pelo Município.

O estudo evidenciou, ainda, a compatibilidade da contratação com a previsão de recursos orçamentários disponíveis, assegurando que o compromisso a ser assumido encontra respaldo financeiro e observância às normas de responsabilidade fiscal. Demonstrou-se, igualmente, a existência de empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para executar os serviços pretendidos, o que garante a competitividade do certame e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Diante desse cenário, verifica-se que a solução proposta atende de forma adequada ao interesse público, promove eficiência administrativa e mitiga riscos relevantes, não se identificando óbices que impeçam o regular prosseguimento do procedimento. Assim, declara-



MUNICÍPIO DE
FLORES DA CUNHA

Estado do Rio Grande do Sul

se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos atos necessários à sua formalização, nos termos da legislação vigente.

Flores da Cunha/RS, 30 de abril de 2026.

Natiele Ferrari Pagliarini
Engenheira Civil – CREA 225534
Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar - ETP