ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 514/2026

Informações Gerais

Órgão Requerente: Secretaria Municipal de Educação

Diretoria: Diretoria Administrativa

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA COBERTURA E CERCAMENTO DO TERRENO DA EMEI SÃO JORGE.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de realização de obras e serviços de engenharia para a reforma do telhado, reparos de tetos e forros danificados pelas infiltrações e reforma de banheiros e cozinhae a execução do cercamento de terreno destinado à ampliação da área de uso escolar.
A necessidade de reforma do telhado decorre do desgaste natural dos materiais em razão do tempo de uso, associado à exposição contínua às intempéries, fatores que agravaram as condições da cobertura e os problemas de infiltração existentes na edificação. Diante desse cenário, a reforma torna-se necessária para solucionar os problemas identificados, preservar a estrutura e os ambientes internos, evitar o agravamento dos danos e assegurar condições adequadas de conservação, proteção e utilização do prédio.
Além disso, o Município dispõe de terreno adquirido para atender às necessidades da unidade escolar, o qual ainda não possui cercamento.
A execução dessa estrutura é necessária para delimitar e proteger a área, possibilitando sua integração ao espaço escolar e sua utilização como pátio pelas crianças, ampliando as possibilidades de realização de atividades recreativas, lúdicas e pedagógicas em ambiente adequado e seguro.
A contratação justifica-se, portanto, pela necessidade de preservar o patrimônio público, solucionar os problemas existentes na cobertura, viabilizar a utilização segura do terreno como pátio escolar e adequar a infraestrutura física para o atendimento das comunidades escolares envolvidas. As intervenções deverão observar as normas técnicas aplicáveis, os requisitos de segurança e as especificações estabelecidas nos projetos e demais documentos técnicos da contratação, de modo a assegurar a adequada execução dos serviços e o atendimento ao interesse público.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual conforme item: OBRAS

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, legais, operacionais e de segurança necessários à execução das obras e serviços de engenharia destinados à reforma do telhado da edificação, reparos pontuais e ao cercamento do terreno destinado à ampliação da área de uso escolar, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.
Para atendimento da necessidade identificada, deverão ser observados os seguintes requisitos:
a) A execução dos serviços deverá observar os projetos, o memorial descritivo, as especificações técnicas, a planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro, quando integrantes dos documentos da contratação;
b) A reforma da cobertura deverá compreender os serviços necessários à remoção dos materiais existente, incluindo os elementos previstos na documentação técnica, de modo a assegurar a adequada proteção da edificação contra infiltrações e intempéries;
c) O cercamento do terreno deverá ser executado de acordo com as dimensões, os materiais, as características construtivas e os demais parâmetros definidos nos documentos técnicos, garantindo a delimitação e a proteção da área a ser integrada ao espaço escolar;
d) Os materiais empregados deverão ser novos, de qualidade compatível com a finalidade a que se destinam e atender às especificações técnicas e às normas aplicáveis;
e) Os serviços deverão ser executados de forma a garantir a estabilidade, a funcionalidade, a durabilidade e a segurança das estruturas e dos elementos instalados, observadas as condições existentes no local.
A empresa contratada deverá comprovar, de forma proporcional ao objeto, sua capacidade técnica para executar serviços

de características semelhantes, conforme os critérios estabelecidos no edital e na legislação vigente.
Deverá ser assegurada a participação de profissional legalmente habilitado, responsável pela orientação e pela responsabilidade técnica dos serviços, com o respectivo registro no conselho profissional competente e emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou de outro documento equivalente cabível, conforme as atribuições profissionais e a natureza dos serviços.
A definição das exigências de qualificação técnica deverá observar o art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, restringindo-se ao necessário para assegurar a adequada execução do objeto.
A contratada deverá cumprir as normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis às atividades executadas, especialmente as disposições pertinentes da Norma Regulamentadora nº 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, bem como as demais normas relacionadas aos serviços contratados.
Deverão ser adotadas medidas para isolar e sinalizar as áreas de intervenção, controlar o acesso de pessoas não autorizadas e prevenir acidentes, com atenção especial à proteção das crianças, dos servidores e dos demais usuários da unidade escolar.
A execução deverá ser planejada em conjunto com a fiscalização e com a equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação, de modo a minimizar interferências no funcionamento da unidade.
Caso haja atividades escolares durante a realização das obras, deverão ser implementadas medidas adicionais de segregação e proteção das áreas de trabalho, conforme os riscos identificados.
A contratada será responsável pelo fornecimento da mão de obra, dos materiais, dos equipamentos, das ferramentas, dos transportes e dos demais recursos necessários à completa execução dos serviços, conforme as condições estabelecidas na contratação.
Deverá providenciar a remoção e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos provenientes da obra, em conformidade com a legislação aplicável, bem como manter o local organizado e realizar a limpeza das áreas afetadas, entregando-as em condições adequadas de utilização ao término dos serviços.
Os serviços deverão ser executados dentro do prazo estabelecido no instrumento contratual e no cronograma aprovado, observadas as orientações da fiscalização e as condições de acesso e execução definidas pela Administração.
A contratada deverá permitir o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, atender às solicitações pertinentes e corrigir, às suas expensas, os defeitos, as falhas e as irregularidades de execução que lhe forem atribuíveis, nos prazos estabelecidos pela Administração e conforme as disposições contratuais e legais.
O recebimento dos serviços ficará condicionado à verificação de sua conformidade com os projetos, as especificações técnicas e as demais exigências da contratação, sem prejuízo das garantias legais e contratuais aplicáveis.
Sempre que tecnicamente viável, deverão ser adotadas práticas que contribuam para a redução do desperdício de materiais, o uso racional dos recursos e a destinação adequada dos resíduos gerados.
A contratação deverá priorizar a execução adequada e duradoura das intervenções, buscando preservar o patrimônio público, melhorar as condições de utilização da edificação e viabilizar o uso seguro do terreno como pátio escolar.
A contratada deverá assegurar garantia mínima de 05 (cinco) anos, contados do recebimento definitivo da obra, quanto à solidez e à segurança dos materiais e dos serviços executados, bem como à funcionalidade da construção, reforma ou recuperação do imóvel, nos termos do art. 140, § 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021.
Durante o período de garantia, constatados vícios, defeitos ou incorreções relacionados aos materiais empregados ou aos serviços executados, a contratada ficará responsável, sem ônus adicional para a Administração, pela reparação, correção, reconstrução ou substituição dos elementos necessários, conforme a natureza do problema identificado e observados os prazos estabelecidos pela fiscalização.
A garantia deverá abranger os serviços executados, respeitadas as responsabilidades legais da contratada, sem prejuízo de prazos de garantia superiores eventualmente previstos nos documentos da contratação ou oferecidos pelos fabricantes dos materiais utilizados.

4. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALORES

A pesquisa de preços foi feita com base em planilha Sicro ou Sinapi. Ela será anexada ao Estudo Técnico Preliminar

4.1. Memória de Cálculo das Quantidades e Justificativas

Os quantitativos da contratação serão definidos com base em levantamento técnico e nas medições realizadas no local, considerando as características da edificação de dois pavimentos e as dimensões do terreno a ser cercado.
Para reforma do telhado será considerada a área da cobertura existente, incluindo o trecho central em policarbonato, conforme as especificações e soluções técnicas previstas no projeto.
Para o cercamento, os quantitativos serão definidos com base no perímetro do terreno, considerando os materiais, os

elementos de sustentação e os acessos previstos.
As quantidades deverão ser detalhadas em planilha de serviços e acompanhadas da respectiva memória de cálculo, de modo a fundamentar o orçamento estimado e assegurar o dimensionamento adequado da contratação.

4.2. Memória de Cálculo dos Valores

O valor estimado da contratação será calculado com base nos quantitativos dos serviços previstos na planilha orçamentária, utilizando prioritariamente as composições de custos unitários do SINAPI para o Estado do Rio Grande do Sul, acrescidas dos encargos sociais e do BDI aplicável.
O custo de cada serviço será obtido pela multiplicação do quantitativo pelo respectivo preço unitário, e o valor total corresponderá à soma dos serviços previstos, incluindo os custos indiretos pertinentes.
A metodologia observará o art. 23, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, visando assegurar a compatibilidade do orçamento com os preços de referência e a adequada estimativa dos recursos necessários à execução integral do objeto.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas alternativas tecnicamente possíveis para solucionar os problemas existentes na cobertura da edificação e viabilizar a utilização do terreno como área de uso escolar, considerando as condições atuais do imóvel, a extensão das intervenções necessárias e a finalidade pretendida pela Administração.
Alternativa 1 – Realização de reparos pontuais na cobertura: consiste na execução de serviços de manutenção corretiva nos pontos específicos do telhado que apresentam danos ou problemas de infiltração. Embora essa alternativa possa solucionar ocorrências isoladas, não se mostra suficiente diante do desgaste generalizado dos materiais, decorrente do tempo de uso e da exposição contínua às intempéries. A realização de intervenções localizadas poderá manter outros pontos vulneráveis da cobertura, com possibilidade de persistência dos problemas e necessidade de novos reparos em curto ou médio prazo. Dessa forma, essa alternativa não atende integralmente à necessidade identificada.
Alternativa 2 – Reforma integral do telhado e execução do cercamento do terreno: consiste na contratação de empresa especializada para a execução da reforma integral do telhado da edificação de dois pavimentos, incluindo o trecho central em policarbonato, mediante a realização de todos os serviços necessários à recuperação e adequação da cobertura, conforme as soluções técnicas definidas em projeto. A alternativa contempla, ainda, a execução do cercamento do terreno destinado à ampliação da área de uso escolar, possibilitando sua delimitação, proteção e integração ao espaço da unidade.
Essa solução apresenta-se como a mais adequada, pois permite tratar de forma abrangente os problemas identificados na cobertura, melhorar as condições de conservação e proteção da edificação e viabilizar a utilização do terreno como pátio escolar, proporcionando melhores condições de segurança e aproveitamento dos espaços destinados às atividades educacionais.
Após a análise das alternativas, conclui-se que a realização de reparos pontuais não é suficiente para atender à necessidade da Administração, considerando as condições gerais do telhado e a ocorrência de infiltrações. A reforma integral, por sua vez, possibilita uma intervenção mais abrangente, adequada às condições existentes e às necessidades de utilização futura do imóvel, sem limitar a solução a correções isoladas.
Da mesma forma, o cercamento do terreno constitui intervenção necessária para permitir sua integração ao espaço escolar e sua utilização segura pelas crianças, ampliando a área disponível para atividades recreativas, lúdicas e pedagógicas.
Assim, a solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para a execução conjunta da reforma integral do telhado e do cercamento do terreno, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários, observados os projetos, o memorial descritivo, as especificações técnicas, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e as normas técnicas aplicáveis.
Diante do exposto, entende-se que a solução selecionada é a mais adequada para atender à necessidade identificada, contribuindo para a preservação do patrimônio público, a melhoria das condições de utilização da edificação e a ampliação dos espaços escolares, conforme o planejamento da Secretaria Municipal de Educação.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a execução das obras e serviços de engenharia destinados à reforma da cobertura da edificação, incluindo o trecho central em policarbonato, reparos de tetos e forros danificados pelas infiltrações e reforma de banheiros e cozinha e ao cercamento do terreno destinado à ampliação da área de uso escolar.
A execução compreenderá o fornecimento dos materiais, da mão de obra, dos equipamentos e dos demais recursos necessários, bem como a retirada dos elementos existentes, a reforma integral da cobertura, a execução do cercamento e a destinação adequada dos resíduos gerados, conforme os projetos, as especificações técnicas e a planilha orçamentária.

Os serviços deverão atender às normas técnicas aplicáveis e aos requisitos de qualidade e segurança, com adoção de medidas para proteger os trabalhadores e os usuários do ambiente escolar durante a execução.
Ao término, a obra deverá ser entregue em condições adequadas de conservação, segurança e utilização, contribuindo para solucionar os problemas de infiltração, preservar o patrimônio público e viabilizar a utilização do terreno como pátio escolar.
A contratação deverá contemplar a fiscalização dos serviços, o recebimento do objeto e as garantias legais e contratuais aplicáveis, assegurando a qualidade e a durabilidade das intervenções realizadas.

7. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Não haverá o parcelamento da contratação, nos termos da justificativa apresentada abaixo.

Justificativa para o não parcelamento

A contratação será realizada de forma única, contemplando a reforma integral do telhado da edificação, incluindo o trecho central em policarbonato, os demais reparos complementares de pequena monta necessários à adequada recuperação da cobertura e da edificação, reparos de tetos e forros danificados pelas infiltrações e reforma de banheiros e cozinha, bem como a execução do cercamento do terreno destinado à ampliação da área de uso escolar.
A opção pela contratação conjunta justifica-se pelo fato de que as intervenções serão realizadas no mesmo espaço escolar, exigindo planejamento coordenado das atividades, organização do local de execução, controle de acesso, isolamento das áreas de trabalho e adoção de medidas de segurança para proteção das crianças, dos servidores e dos demais usuários.
A execução dos serviços por empresas distintas poderia ocasionar interferências entre as atividades, dificuldades na organização e utilização dos espaços, sobreposição de etapas, incompatibilidade de cronogramas e maior complexidade na coordenação dos trabalhos, especialmente por se tratar de imóvel destinado ao uso escolar, que demanda cuidados específicos durante a realização das obras.
Além disso, a contratação de uma única empresa permite centralizar a responsabilidade pela execução do conjunto de serviços, facilitando o acompanhamento, a fiscalização, o controle da qualidade, o cumprimento dos prazos e a responsabilização por eventuais falhas ou danos decorrentes da execução.
Ressalta-se, ainda, que a realização conjunta das intervenções permite melhor organização da logística da obra, racionalização da mobilização de mão de obra, equipamentos e materiais, bem como maior eficiência na utilização dos recursos públicos.
Diante dessas características, entende-se que o não parcelamento do objeto, com a contratação de uma única empresa responsável pela execução integral dos serviços, apresenta-se como a alternativa mais adequada sob os aspectos operacional, técnico e administrativo, favorecendo a segurança, a eficiência da execução e o atendimento ao interesse público.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se solucionar os problemas de infiltração e desgaste da cobertura da edificação, garantindo melhores condições de conservação, proteção e segurança do imóvel,reparos de tetos e forros danificados pelas infiltrações e reforma de banheiros e cozinhabem como viabilizar o cercamento do terreno adquirido pelo Município para sua integração ao espaço escolar e utilização como pátio.
Busca-se, ainda, proporcionar ambientes escolares mais adequados às atividades recreativas, lúdicas e pedagógicas, preservar o patrimônio público, reduzir a necessidade de intervenções corretivas decorrentes dos problemas existentes, conforme o planejamento da Secretaria Municipal de Educação.
Como resultado, espera-se a entrega dos serviços executados com qualidade, segurança, durabilidade e conformidade com as especificações técnicas, assegurando o uso eficiente dos recursos públicos e o atendimento às necessidades das comunidades escolares envolvidas.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A Administração deverá adotar providências prévias.

Detalhamento das providências

Previamente à formalização da contratação, a Administração deverá providenciar o desenvimento dos projetos e documentos técnicos necessários, incluindo memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais elementos pertinentes à execução da obra.
Deverá, ainda, verificar a disponibilidade orçamentária, designar formalmente o gestor e o fiscal do contrato e assegurar

que estejam cientes de suas atribuições. Antes do início dos serviços, deverão ser alinhadas as condições de acesso ao local, o isolamento das áreas de intervenção e as medidas de segurança necessárias à proteção dos usuários do ambiente escolar. As providências deverão observar o art. 18, § 1º, inciso X, e o art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, visando garantir o adequado planejamento, acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes associadas a esta demanda.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Haverá impactos ambientais

Nº	Descrição do Impacto Ambiental	Medida Mitigadora
1	A execução dos serviços poderá gerar resíduos da construção civil decorrentes da retirada da cobertura existente, incluindo o trecho de policarbonato, além de resíduos provenientes do cercamento do terreno. Também poderão ocorrer impactos temporários, como emissão de poeira, ruídos e consumo de água e energia durante a realização das obras.	Deverão ser adotadas medidas para evitar o descarte irregular de resíduos, a contaminação do solo e das águas, o desperdício de materiais e a ocorrência de danos às áreas adjacentes. A execução também deverá prever a organização e a limpeza do local, bem como o controle da poeira e dos ruídos, especialmente por se tratar de ambiente escolar.
2	Consumo de água e energia elétrica durante a execução dos serviços.	Promover o uso racional dos recursos naturais, evitando desperdícios e adotando práticas de economia de água e energia durante a realização das atividades.
3	Emissão de poeira e partículas durante a retirada de materiais, movimentação de insumos e execução dos serviços.	Adotar medidas de controle da poeira, manter o local organizado, realizar a limpeza periódica das áreas de intervenção e, quando necessário, utilizar métodos de umidificação, evitando a dispersão de partículas e os impactos às áreas adjacentes.

12. ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos tem por objetivo identificar situações que possam comprometer o planejamento, a contratação e a execução das obras e serviços de engenharia, bem como estabelecer medidas preventivas e mitigadoras para reduzir possíveis impactos sobre a qualidade dos serviços, os prazos previstos, a segurança dos usuários e a adequada aplicação dos recursos públicos.

Considerando as características do objeto, que compreende a reforma integral do telhado da edificação, incluindo o trecho central em policarbonato, a realização de reparos complementares e a execução do cercamento do terreno, foram identificados riscos relacionados a eventuais inconsistências nos projetos, levantamentos técnicos ou quantitativos, que poderão ocasionar a necessidade de ajustes durante a execução, atrasos e alterações no orçamento. Para minimizar esse risco, deverá ser realizado levantamento técnico prévio, com conferência das dimensões e das condições existentes no imóvel, bem como a compatibilização dos projetos com a planilha orçamentária.

Outro risco identificado refere-se à ocorrência de chuvas ou condições climáticas adversas durante a reforma do telhado, podendo dificultar a execução dos serviços, expor a edificação à água da chuva e ocasionar danos aos ambientes internos. Para prevenir tais situações, a execução deverá ser planejada considerando as condições climáticas, com previsão de medidas de proteção provisória da cobertura e organização das etapas de trabalho, de modo a reduzir o tempo de exposição da edificação.

Deverão ser consideradas, ainda, as situações que possam comprometer a segurança das crianças, dos servidores, dos trabalhadores e dos demais usuários do imóvel durante a realização da obra. Por se tratar de ambiente escolar, deverão ser adotadas medidas rigorosas de isolamento e sinalização das áreas de intervenção, controle de acesso de pessoas não autorizadas e organização da circulação de materiais e trabalhadores, observando-se as normas de segurança aplicáveis e as orientações da fiscalização.

A ocorrência de falhas na execução dos serviços ou a utilização de materiais em desacordo com as especificações técnicas também representa risco à contratação, podendo comprometer a qualidade, a durabilidade e a funcionalidade das

intervenções. Para evitar tais ocorrências, deverá ser exigido o cumprimento dos projetos, do memorial descritivo e das especificações técnicas, com acompanhamento da execução pela fiscalização e correção, pela contratada, de eventuais falhas ou irregularidades identificadas.
Em relação ao cercamento, poderão ocorrer divergências nas dimensões ou nos limites do terreno, ocasionando inadequações na execução e necessidade de retrabalho. Como medida preventiva, deverão ser conferidos previamente os limites e as dimensões da área, bem como as condições existentes no local, assegurando que os serviços sejam executados de acordo com os parâmetros estabelecidos no projeto.
Também deverão ser considerados os riscos de atrasos decorrentes de dificuldades operacionais, insuficiência de mão de obra ou indisponibilidade de materiais e equipamentos, situações que poderão comprometer o cronograma e prolongar o período de execução da obra. Para minimizar esses riscos, deverá ser estabelecido cronograma físico-financeiro compatível com os serviços, acompanhado regularmente pela fiscalização, cabendo à contratada disponibilizar os recursos necessários ao cumprimento das etapas previstas e à Administração adotar as providências contratuais cabíveis em caso de atrasos injustificados.
Quanto aos reparos complementares necessários à adequada recuperação da edificação, existe o risco de execução insuficiente ou inadequada, podendo ocasionar a persistência de problemas construtivos e a necessidade de novas intervenções. Para evitar essa situação, os serviços deverão estar previstos nos documentos técnicos da contratação e ser acompanhados pela fiscalização, que deverá verificar sua correta execução e conformidade com as especificações estabelecidas.
Por fim, a destinação inadequada dos resíduos gerados durante a execução poderá ocasionar danos ambientais e responsabilização da contratada. Para prevenir esse risco, deverão ser exigidos a segregação, o acondicionamento, o transporte e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, observada a legislação vigente.
A Administração deverá acompanhar e monitorar os riscos identificados durante toda a execução contratual, por meio da fiscalização dos serviços, registrando eventuais ocorrências e adotando as providências necessárias para prevenir ou corrigir situações que possam comprometer o resultado da contratação. Dessa forma, a identificação prévia dos riscos e a adoção das respectivas medidas preventivas e mitigadoras contribuirão para assegurar a qualidade dos serviços, a segurança dos usuários, o cumprimento dos prazos e a adequada aplicação dos recursos públicos.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Declaro que existe viabilidade técnica e operacional para a contratação da solução pretendida, assim como o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é o mais adequado à necessidade identificada para essa demanda.

Rosa Maria Lummertz
Gestor Responsável

Lilian Selau Santos Martins
Servidor Responsável