

Proc. Administrativo 3- 6.226/2024

De: Matheus P. - SEMINFRA-ENG

Para: SEMINFRA-ENG - Engenharia

Data: 21/08/2024 às 10:17:55

Setores envolvidos:

SEMINFRA, SEMINFRA-ENG, SEMEC, SEMEC-GAB, SEMEC-GAB-FIN-COMP

Reforço Estrutural da Cozinha - EMEF Raimundo Nonato Sobrinho

segue em anexo estudo técnico preliminar

—

Matheus Penna Santos
Coordenador municipal

Anexos:

2_ETP_Raimundo_Nonato_2_.pdf



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 29.628.903/0001-01

Alinhamento com o Planejamento Anual

A demanda apresentada foi prevista no Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) do Município.

Equipe de Planejamento

João Ferreira Chaves Filho, Matheus Penna Santos e Marcos Maciel Frota de Moura.

Problema Resumido

O problema identificado é a deterioração física e estrutural da cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club, em Paragominas/PA, impactando negativamente as condições de aprendizado dos estudantes.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. É de competência da Secretaria Municipal de Educação, consoante a Lei nº 952/2017, a “*Conservação e Manutenção da Secretaria e das Unidades Escolares*”.

1.2. De acordo com o art. 205 da Constituição federal de 1988 “A Educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

1.3. A Secretaria Municipal de Educação identificou vários problemas graves na cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club: é que temos a urgente necessidade da execução/realização dos serviços de reforço estrutural da cozinha, pelo seu estado dessa unidade escolar, pois será de grande importância esses serviços, a fim de manter esse em perfeitas condições de uso pelos servidores dessa



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

unidade escolar;

1.4. Pelas considerações das condições atuais do prédio da cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho – Rotary Club, justificamos a necessidade da imediata reforma desta instituição para o bom funcionamento do trabalho de cozinha dessa unidade escolar;

1.5. A presente necessidade se faz necessária devido as suas estruturas estarem comprometidas nos seguintes quesitos de: piso, revestimento, pintura, forro e a substituição de aparelhos sanitários.

1.6. Esperamos que, com a realização desses serviços na estrutura de sua cozinha, essa unidade escolar terá uma melhor cozinha devidamente adequada para os serviços dos servidores que trabalham nesse lugar.

1.7. Pelo exposto, é que se tem a urgência na realização desse serviço, pois o segundo período escolar onde os alunos e professores desenvolvem os componentes curriculares, necessitam de espaços adequados em sua cozinha, para o seu pleno funcionamento.

1.8. Portanto, é imprescindível que sejam tomadas medidas efetivas para resolver esse problema, visando proporcionar condições dignas de trabalho aos servidores dessa unidade escolar.

1.9. Ademais, o PPA, LOA e LDO prevê a “*Construção, Reforma, Ampliação, Adaptação e Aparelhamento das Unidades Escolares de Ensino Fundamental*” nas atividades a serem desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação.

2. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

2.1. Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club:

Vantagens:

- Pode resolver o problema imediatamente, melhorando as condições físicas e estruturais dessa unidade de ensino.
- Solução mais tradicional e comum para problemas de deterioração estrutural.
- Menor investimento inicial em comparação com outras soluções.

Desvantagens:

- Pode demandar um grande período de tempo para conclusão, causando impacto nas



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

atividades escolares.

- Possibilidade de encontrar novos problemas estruturais durante a reforma, aumentando os custos.
- Pode não trazer inovações ou melhorias significativas no ambiente educacional.

2.2. Construção de Nova Escola:

Vantagens:

- Possibilidade de projetar instalações modernas e mais adequadas para o ensino.
- Solução de longo prazo que evita futuros problemas de deterioração.
- Impacto positivo na economia local ao gerar empregos na construção civil.

Desvantagens:

- Alto custo inicial de investimento.
- Demanda de tempo para planejamento, licenciamento e construção.
- Deslocamento dos alunos para novas instalações temporárias durante a construção.

2.3. Parceria Público-Privada

Vantagens:

- Possibilidade de atrair investimentos privados para a melhoria da escola.
- Compartilhamento de riscos e responsabilidades com o setor privado.
- Inovação na gestão e manutenção da escola.

Desvantagens:

- Dependência da disponibilidade de empresas interessadas em participar da PPP.
- Complexidade na elaboração e gestão do contrato de parceria.
- Possibilidade de conflitos de interesse entre setores público e privado.

2.4. Analisando as possíveis soluções, é importante considerar o orçamento disponível, a urgência na resolução do problema, os impactos nas atividades escolares e a sustentabilidade a longo prazo.

2.5. Cada opção apresenta vantagens e desvantagens específicas que devem ser ponderadas para tomar a melhor decisão para a Secretaria Municipal de Educação de Paragominas.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

3.1. A escolha da solução para os serviços de Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club se dá em razão da necessidade urgente de reestruturação dessa unidade educacional, que apresenta sinais de deterioração física e estrutural na sua cozinha, que comprometem diretamente as condições de trabalho de seus servidores.

3.2. Do ponto de vista técnico, a realização desse reforço estrutural, garantirá a segurança e melhores condições de trabalho dos servidores na cozinha.

3.3. No que se refere aos aspectos operacionais, a Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club permitirá a otimização do uso desse espaço, ampliando a capacidade de atendimento e melhorando a realização dos serviços.

3.4. Esta será a solução mais plausível, pois a referida Escola Municipal necessita urgentemente do reforço estrutural em sua cozinha, a fim de melhorar toda a sua estrutura física, melhorando o aspecto do ambiente escolar, proporcionando aos servidores um ambiente confortável e aconchegante, bem como, garante que as atividades da escola permaneçam sendo executadas mais eficientes.

3.5. Além disso, é importante ressaltar que a escolha por essa solução representa uma abordagem sustentável, uma vez que, o reforço das estruturas existentes é mais econômico e menos impactante do que a construção de uma nova unidade escolar. Dessa forma, a Prefeitura Municipal de Paragominas poderá investir de forma mais racional e eficiente na melhoria da educação pública, atendendo às demandas da comunidade e promovendo a valorização do ensino como ferramenta de transformação social.

3.6. Assim, considerando todos esses aspectos técnicos, operacionais e econômicos, a opção pela Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club se mostra como a alternativa mais viável e vantajosa para solucionar o problema identificado, garantindo um ambiente escolar seguro, inclusivo e propício ao aprendizado de qualidade para os estudantes de Paragominas.

4. REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação dos serviços para o Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club, tem uma série



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

de requisitos e procedimentos. Aqui estão alguns pontos importantes que podem ser considerados;

4.1.1. Projeto e Especificações. Técnicas:

4.1.1.1. Elaboração de um projeto detalhado com memorial e especificações técnicas.

4.1.1.2. Definição dos materiais resistentes e de grande durabilidade a serem utilizados.

4.1.2. Licenciamento e Autorizações:

4.1.2.1. Obtenção de licenças ambientais, se necessário.

3.1.2.2. Confecção e Aprovação do projeto pela Secretaria Municipal de Infraestrutura de Paragominas.

4.1.3. Orçamento e Financiamento:

4.1.3.1. Estimativa de custos detalhada, incluindo materiais, mão de obra, transporte e eventuais despesas com licenças.

4.1.3.2. Definição das fontes de financiamento para a obra.

4.1.4. Processo Licitatório:

4.1.4.1. Realização de um processo licitatório, na modalidade Dispensa de Licitação, conforme a legislação vigente a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos - Lei nº 14.133/2021.

4.1.5. Seleção da Empresa Executora:

4.1.5.1. Escolha de uma empresa especializada e capacitada para realizar a reforma, com comprovação de experiência e qualificação técnica.

4.1.5.2. Verificação de certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas da empresa contratada, dentre exigências de habilitação conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

4.1.6. Execução dos Serviços:

4.1.6.1. Supervisão técnica por profissionais qualificados durante toda a execução dos serviços.

4.1.6.2. Realização de testes e vistorias para garantir a qualidade e a conformidade com o projeto.

4.1.7. Segurança do Trabalho:

4.1.7.1. Adoção de medidas de segurança do trabalho para proteger os trabalhadores e minimizar riscos durante a execução dos serviços.

4.1.7.2. Treinamento e equipamentos de proteção individual (EPIs) para os trabalhadores.

4.1.8. Fiscalização e Acompanhamento:



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

4.1.8.1. Fiscalização contínua por parte do contratante ou de órgãos de controle para garantir que a obra esteja sendo executada conforme o previsto.

4.1.8.2. Registro e documentação de todas as etapas dos serviços.

4.1.9. Recebimento dos Serviços:

4.1.9.1. Inspeção final e emissão de um termo de recebimento da obra/serviço, atestando que todos os requisitos foram cumpridos.

4.1.9.2. Garantia e manutenção pós-obra, caso necessário.

4.2. Esses são alguns dos principais requisitos que podem ser considerados para a contratação dos serviços para o Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club. É importante que todos os processos sejam realizados conforme as normas técnicas e regulamentações vigentes para garantir a segurança e a durabilidade dos serviços.

5. QUANTITATIVOS E VALORES

5.1. Os quantitativos e valores estimados foram extraídos através da média dos valores praticados por este Órgão em contratações com objetos semelhantes, conforme demonstra o quadro abaixo:

| ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO | | | |
|--|--|-------------------------------|------------------|
| Contrato | Objeto | Empresa | Valor Final |
| 672/2023 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225KVA E REFORMA DO PRÉDIO DA EMEF ROBERTO FERNANDES OLIVEIRA, BAIRRO JARDIM ATLANTICO, MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS | MVR CONSTRUÇÕES LTDA | R\$ 2.479.825,60 |
| 224/2023 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225KVA, BEM COMO A REFORMA DO PRÉDIO DA EMEF BELARMINA FERNANDES | METAL SERVIÇOS E LOCAÇÃO LTDA | R\$ 3.048.127,33 |
| 1608/2021 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ADEQUAÇÕES NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225KVA E REFORMA DO PRÉDIO DA EMEF IRMÃ MARIA ANGÉLICA DANTAS, MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS | METAL SERVIÇOS E LOCAÇÃO LTDA | R\$ 2.579.293,00 |
| VALOR MÉDIO → | | | R\$ 2.702.415,31 |

5.2. Os contratos ora mencionados estão devidamente publicados nos endereços eletrônicos <https://www.tcm.pa.gov.br/portal-do-jurisdicionado/sistema/geo-obras> e <https://paragominas.pa.gov.br/portal-da-transparencia/> e quanto à apuração dos valores finais de cada um deles, foram contemplados os valores dos Termos Aditivos formalizados para



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

estes no decorrer da execução.

6. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

6.1. Optamos pelo não parcelamento, sendo necessário o agrupamento dos itens em comum, tendo em vista a indivisibilidade do objeto e a didática do processo. Dando celeridade a sua contratação, afastando o caráter de parcelamento e segue-se a licitação com os itens agrupados da seguinte forma: Lote único;

6.2. Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva ou reformista implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra.

6.3. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado;

6.4. A justificativa para o não parcelamento da contratação do estudo técnico preliminar para os serviços de Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club se deve à necessidade de agilidade na resolução do problema da deterioração física e estrutural dessa escola, que impacta diretamente no aprendizado dos estudantes.

6.5. O não parcelamento permitirá a realização de uma única licitação, com adjudicação a um único licitante, mas com a possibilidade de subcontratação, garantindo assim a execução eficiente e rápida das obras necessárias.

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

7.1. Os serviços de engenharia para Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club, tem por objetivo a extrema importância social para a coletividade do Bairro Promissão I, no Município de Paragominas, pois o resultado pretendido é ter uma reforma da cozinha dessa unidade escolar, pois atualmente ela se encontra em péssimo estado de conservação, podendo até ocasionar sérios problemas de saúde aos alunos, funcionários e demais usuários;

7.2. Com os serviços de Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho - Rotary Club, espera-se um aumento na qualidade da infraestrutura escolar, o que contribuirá para um melhor ambiente de trabalho



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

aos seus servidores. Isso resultará em uma redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes, economizando recursos financeiros no longo prazo.

7.3. Além disso, a contratação dessa solução permitirá o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Os profissionais da construção civil e da educação serão utilizados de forma mais eficiente, garantindo que o trabalho seja realizado de maneira rápida e eficaz.

7.4. Os materiais empregados nos serviços do reforço estrutural serão escolhidos de forma a otimizar os custos e garantir a durabilidade das instalações.

7.5. Dessa forma, o Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho – Rotary Club representa uma medida economicamente viável e que irá resultar em benefícios palpáveis para a comunidade escolar de Paragominas/PA.

8. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

8.1. Realizar levantamento detalhado da situação atual da escola municipal Raimundo Nonato Sobrinho – Rotary Club, incluindo laudos técnicos sobre as condições estruturais e necessidades de reforma.

8.2. Elaborar projeto básico ou executivo de arquitetura e engenharia para os serviços de Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho – Rotary Club, considerando as normas técnicas vigentes.

8.3. Realizar processo de licitação para contratação de empresa especializada na execução dos serviços, considerando a modalidade e os requisitos legais estabelecidos.

8.4. Definir a equipe responsável pela fiscalização da obra, garantindo que os servidores ou funcionários designados possuam capacitação técnica necessária para acompanhar e gerir o contrato com a empresa contratada.

8.5. Providenciar a elaboração do projeto básico ou contrato, contendo as especificações técnicas, prazos, obrigações das partes e critérios de medição e pagamento.

8.6. Realizar treinamentos ou capacitações para os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, visando garantir o correto acompanhamento da execução dos serviços e o cumprimento das obrigações contratuais.

8.7. Estabelecer um cronograma de execução da obra, com marcos e prazos definidos, para monitoramento e controle efetivo do andamento do projeto.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

9.1. Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e execução desta demanda;

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

10.1. Possíveis impactos ambientais para os serviços de Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho – Rotary Club podem incluir o uso excessivo de recursos naturais, geração de resíduos de construção e demolição, emissão de poluentes atmosféricos e consumo elevado de energia.

10.2. Para mitigar esses impactos, é importante adotar medidas como a utilização de materiais sustentáveis e de baixo impacto ambiental, a implantação de sistemas de reutilização de água, a instalação de equipamentos eficientes em termos hidrosanitários/energéticos e a destinação correta dos resíduos gerados, conforme legislação ambiental.

10.3. É recomendável também promover a conscientização dos envolvidos no projeto sobre a importância da sustentabilidade ambiental e implementar práticas de gestão ambiental ao longo de toda a execução da obra. Assim, será possível minimizar os impactos ambientais negativos e contribuir para a preservação do meio ambiente durante a realização do Reforço Estrutural da Cozinha da Escola Municipal de Ensino Fundamental e Infantil Raimundo Nonato Sobrinho – Rotary Club.

10.4. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP n. 01/2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

11. CONCLUSÃO

11.1. Salientamos que a presente demanda está alinhada com os princípios da administração pública, visando a otimização dos recursos disponíveis e o cumprimento eficiente das obrigações educacionais para com a comunidade escolar.

11.2. As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

12. INDICAÇÃO DOS INTEGRANTES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

12.1. O planejamento da contratação seguirá as diretrizes estabelecidas na Portaria nº 01, datada de 19 de fevereiro de 2024 e publicada em 22 de fevereiro de 2024, que institui a Equipe de Planejamento da Contratação, responsável por coordenar e otimizar os procedimentos de aquisição de bens e serviços comuns, assim como obras e serviços de engenharia, voltados para as atividades da Secretaria Municipal de Infraestrutura;

Elaborado por:

| Nome | Matrícula | Departamento |
|------------------------------|-----------|--|
| Matheus Penna Santos | 112.4149 | Depart. Obras e Serviços de Engenharia |
| Marcos Maciel Frota de Moura | 112.7118 | Depart. Obras e Serviços de Engenharia |
| Hélio Moreira Alves dos Reis | 112.3917 | Depart. Obras e Serviços de Engenharia |

Paragominas/PA, 20 de agosto de 2024.

Matheus Penna Santos

Matrícula nº 112.4149

Marcos Maciel Frota de Moura

Matrícula nº 112.7118

Hélio Moreira Alves dos Reis

Matrícula nº 112.3917



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 7535-6AE2-F5D9-35F7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MATHEUS PENNA (CPF 031.XXX.XXX-84) em 21/08/2024 10:18:16 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



HÉLIO MOREIRA ALVES DOS REIS (CPF 071.XXX.XXX-68) em 21/08/2024 11:27:09 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MARCOS MACIEL FROTA DE MOURA (CPF 041.XXX.XXX-07) em 21/08/2024 14:21:21 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://paragominas.1doc.com.br/verificacao/7535-6AE2-F5D9-35F7>