

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

“O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado em conformidade nos artigos 6º, inciso XX, e 18, § 1º da Nova Lei de Licitações nº 14.133/2021.”

DADOS DO ÓRGÃO SOLICITANTE:

ÓRGÃO: Prefeitura Municipal de Careiro

UNIDADE DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Educação – SEMED

APOIO TÉCNICO: Gerência de Engenharia e Assessoria Técnica

DADOS CADASTRAIS:

ÓRGÃO INTERESSADO: Secretaria Municipal de Educação – SEMED

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Reynalds Lucas Nascimento de Souza

Engenheiro Civil – CREA nº 35650-AM

ENDEREÇO: BR-319, Km 111, nº 391

BAIRRO: Sebastião Borges

MUNICÍPIO: Careiro

UF: Amazonas

CEP: 69.250-000

NECESSIDADE DO ÓRGÃO REQUISITANTE: Contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia para a construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, localizada no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

“Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021”.

A presente demanda decorre da necessidade de implantação de infraestrutura escolar adequada para atendimento da população residente na região do Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, considerando a necessidade de disponibilização de espaço físico apropriado ao desenvolvimento das atividades educacionais da rede municipal de ensino.

A construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito mostra-se necessária para proporcionar à comunidade escolar uma unidade educacional dotada de ambientes adequados, seguros, funcionais, acessíveis e compatíveis com as necessidades pedagógicas, administrativas e de apoio ao ensino.

A inexistência de infraestrutura escolar adequada na localidade pode comprometer o acesso e a continuidade da prestação do serviço público educacional, especialmente em razão das características territoriais e das dificuldades de deslocamento existentes na zona rural do Município.

A implantação da nova unidade escolar permitirá ao Município ampliar e qualificar a oferta da educação pública, proporcionando ambiente apropriado para alunos, professores, servidores e demais usuários, além de contribuir para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem.

A contratação deverá compreender a execução integral dos serviços necessários à construção da unidade escolar, de acordo com os projetos de engenharia, memorial descritivo, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da futura contratação.

A não realização da obra poderá manter ou agravar as limitações existentes quanto à infraestrutura educacional disponível para a comunidade local, dificultando a oferta regular e adequada dos serviços públicos de educação e reduzindo a capacidade da Administração de atender às necessidades da população.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade da contratação de empresa especializada para execução da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, visando assegurar infraestrutura educacional adequada, segura, funcional, acessível e durável, contribuindo para a continuidade e melhoria da prestação do serviço público de educação no Município de Careiro/AM.

2. ÁREA REQUISITANTE:

UNIDADE REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Educação – SEMED.

UNIDADE TÉCNICA RESPONSÁVEL: Gerência de Engenharia e Assessoria Técnica da Prefeitura Municipal de Careiro.

A Secretaria Municipal de Educação é a unidade responsável pela identificação da necessidade administrativa e pela demanda da contratação, competindo-lhe definir os requisitos funcionais necessários ao atendimento do interesse público.

A Gerência de Engenharia e Assessoria Técnica atuou no apoio técnico especializado, realizando as vistorias, levantamentos, estudos, elaboração do Projeto Básico, orçamento, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos necessários ao planejamento da contratação, sob a responsabilidade do Engenheiro Civil Reynalds Lucas Nascimento de Souza – CREA nº 35650-AM.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

“Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021”.

A presente contratação tem por finalidade a execução integral da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, localizada no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, compreendendo todas as etapas construtivas previstas nos projetos e documentos técnicos da contratação.

Os serviços deverão abranger todas as etapas necessárias à implantação da unidade escolar, incluindo, conforme previsto nos projetos e especificações técnicas, serviços preliminares, instalação e organização do canteiro, locação da obra, movimentação de terra, fundações, estruturas, alvenarias, cobertura, instalações elétricas, hidrossanitárias e demais instalações prediais, revestimentos, pisos, esquadrias, pintura, acessibilidade, urbanização, infraestrutura externa e demais serviços necessários à entrega da edificação em plenas condições de funcionamento.

A execução deverá observar rigorosamente os projetos, memoriais, especificações e demais documentos técnicos que integrarão a contratação, de modo a assegurar a qualidade, segurança, funcionalidade, durabilidade e desempenho da edificação.

Em razão da natureza e complexidade do objeto, a solução deverá atender aos seguintes requisitos:

3.1 Modalidade e Regime de Execução:

- a) A contratação deverá ser realizada mediante Concorrência, na forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global, considerando tratar-se de obra de engenharia composta por serviços tecnicamente integrados e interdependentes.
- b) O regime de execução deverá ser o de empreitada por preço global, nos termos do art. 46, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que os projetos, quantitativos, especificações técnicas e orçamento estejam suficientemente detalhados e permitam a definição integral do objeto.
- c) Caberá à contratada fornecer toda a mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, administração local da obra, controle tecnológico, ensaios, encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais, comerciais e demais insumos necessários à completa execução do objeto.

3.2 Requisitos Técnicos da Solução

A execução deverá observar integralmente:

Projeto Básico e seus anexos;
projetos de engenharia;
Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
Planilhas Orçamentárias;
Cronograma Físico-Financeiro;
normas técnicas da ABNT;
Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
legislação ambiental aplicável;
normas de acessibilidade;
normas de prevenção e combate a incêndio, quando aplicáveis;
demais normas técnicas e legais pertinentes à execução de obras públicas.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de qualidade comprovada, atender às especificações técnicas e apresentar desempenho compatível com a vida útil esperada para uma edificação pública destinada ao uso educacional.

3.3 Requisitos de Qualificação Técnica:

A futura contratada deverá comprovar capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com a complexidade e relevância da obra, observando-se o art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A empresa deverá possuir registro ou inscrição regular no CREA ou CAU, conforme a natureza dos serviços, bem como comprovar experiência anterior na execução de obras de características semelhantes ao objeto, mediante documentação definida no Edital e no Projeto Básico.

O responsável técnico indicado deverá possuir registro ativo no respectivo conselho profissional e experiência compatível com a execução de obras de edificações, comprovada mediante Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente admitido pela legislação.

Os serviços de maior relevância técnica e os quantitativos mínimos eventualmente exigidos para fins de qualificação técnico-operacional deverão ser definidos e justificados pela equipe de engenharia

nos documentos técnicos da contratação, observando-se os limites estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e a jurisprudência dos órgãos de controle.

3.4 Requisitos de Execução:

Durante toda a execução contratual, a contratada deverá:

- manter responsável técnico habilitado acompanhando a obra;
- cumprir o cronograma físico-financeiro aprovado pela Administração;
- adotar medidas de segurança do trabalho e proteção coletiva;
- executar controle tecnológico dos materiais e serviços, quando exigido;
- destinar adequadamente os resíduos da construção civil;
- manter o canteiro de obras organizado, sinalizado e seguro;
- atender às determinações da fiscalização contratual;
- preservar as condições de segurança dos usuários e da comunidade do entorno;
- garantir a qualidade dos serviços executados até o recebimento definitivo da obra.

3.5. Requisitos Relativos ao Responsável Técnico:

A futura contratada deverá indicar responsável técnico legalmente habilitado para acompanhamento e execução da obra, observando os seguintes requisitos:

- a) O responsável técnico deverá possuir registro ativo e regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme a natureza dos serviços.
- b) A empresa deverá comprovar o vínculo do responsável técnico na forma admitida pela legislação vigente, mediante contrato social, registro em carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou declaração de disponibilidade, conforme exigido no Edital.
- c) A substituição do responsável técnico somente poderá ocorrer mediante autorização prévia da Administração, devendo o substituto possuir qualificação técnica compatível ou superior à do profissional originalmente indicado.
- d) Durante toda a execução contratual deverá ser mantido responsável técnico habilitado, responsável pela supervisão da obra, emissão da ART ou RRT e acompanhamento dos serviços executados.

3.6. Requisitos de Sustentabilidade:

A execução da obra deverá observar os princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, adotando medidas destinadas à redução dos impactos ambientais decorrentes da construção civil.

Deverão ser observados, dentre outros, os seguintes requisitos:

- a) utilização racional de materiais, energia e recursos naturais;
- b) destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas aplicáveis;
- c) adoção de práticas que reduzam desperdícios de materiais e promovam maior eficiência na execução dos serviços;
- d) utilização de materiais que atendam às normas técnicas e possuam qualidade compatível com a durabilidade esperada da edificação.

3.7. Requisitos de Segurança do Trabalho e Execução:

A execução da obra deverá observar integralmente as Normas Regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, bem como as normas técnicas aplicáveis à construção civil.

Para tanto, deverão ser atendidos, no mínimo, os seguintes requisitos:

- a) manutenção de responsável técnico durante toda a execução contratual;
- b) utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC;
- c) sinalização, isolamento e organização do canteiro de obras;
- d) cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho;
- e) execução dos serviços em conformidade com o Projeto Básico, Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos que compõem a contratação.

3.8. Requisitos de Garantia e Recebimento da Obra:

A obra deverá ser executada em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos no Projeto Básico e nas normas técnicas aplicáveis, sujeitando-se ao acompanhamento e fiscalização da Administração durante todas as etapas da execução.

Ao término da obra, deverão ser observados os seguintes requisitos:

- a) realização das inspeções, testes e verificações necessários ao recebimento dos serviços;
- b) correção, pela contratada, de eventuais vícios, defeitos ou inconformidades constatadas pela fiscalização;
- c) apresentação da documentação técnica exigida para conclusão da obra, incluindo ART ou RRT, projetos "as built", quando cabíveis, manuais e demais documentos previstos na contratação;
- d) recebimento provisório e definitivo da obra, observado o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, no contrato e nas demais normas aplicáveis.

Assim, os requisitos da contratação ora estabelecidos constituem as condições essenciais para a adequada execução do objeto, orientando a elaboração dos documentos técnicos da contratação e assegurando que a solução a ser licitada atenda ao interesse público, aos parâmetros de qualidade e desempenho esperados, às normas técnicas aplicáveis e às diretrizes previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo a viabilidade técnica, a eficiência da execução contratual e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO:

“Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).”

Para atendimento da necessidade de implantação da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, foram analisadas as principais alternativas

disponíveis para a Administração Pública, considerando critérios de viabilidade técnica, econômica e operacional, prazo de execução, qualidade dos serviços, facilidade de fiscalização, durabilidade da solução e atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

Após a análise, foram consideradas as seguintes alternativas:

4.1. Execução direta pela Administração Municipal:

Consiste na realização da construção mediante utilização de recursos humanos, materiais, equipamentos e estrutura operacional próprios da Administração.

Entretanto, considerando a natureza, dimensão e complexidade de uma obra de implantação de unidade escolar, a execução direta demandaria estrutura técnica, mão de obra especializada, equipamentos, materiais, capacidade de gerenciamento e estrutura operacional compatíveis com todas as etapas construtivas.

A execução direta também poderia exigir significativa mobilização de recursos humanos e materiais do Município, além de comprometer a capacidade administrativa para atendimento de outras demandas públicas.

Assim, esta alternativa não se mostra a mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

4.2. Contratação de empresas distintas para execução parcial dos serviços:

Consiste na contratação de empresas diferentes para execução de etapas ou especialidades específicas da construção.

Embora essa alternativa possa permitir a contratação especializada para determinados serviços, sua adoção aumentaria a complexidade da gestão e fiscalização, exigindo maior coordenação entre diferentes contratadas e ampliando os riscos de incompatibilidades entre etapas, atrasos, retrabalhos e conflitos de responsabilidade.

Considerando a interdependência entre os serviços necessários à implantação da unidade escolar, essa alternativa não se mostra a mais vantajosa para a Administração.

4.3. Contratação de empresa especializada para execução integral da obra:

Consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, mediante regime de empreitada por preço global, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do objeto.

Essa alternativa proporciona maior integração entre as etapas construtivas, melhor gerenciamento da execução, definição clara das responsabilidades da contratada, maior eficiência da fiscalização e melhor controle da qualidade dos serviços.

Também reduz os riscos de incompatibilidades entre diferentes executores e favorece o cumprimento do cronograma físico-financeiro.

4.4. Solução Escolhida:

Após a análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução integral da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, mediante

Concorrência Eletrônica, sob o regime de empreitada por preço global, constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade da Administração.

A alternativa selecionada apresenta maior viabilidade técnica, operacional e econômica, proporcionando melhor gestão da execução contratual, maior eficiência da fiscalização, definição objetiva das responsabilidades e melhores condições para controle de prazo, qualidade e aplicação dos recursos públicos.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

"Fundamentação: Descrição da Solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)."

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, concluiu-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, localizada no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, mediante Concorrência, na forma eletrônica, sob regime de empreitada por preço global, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A solução contempla a execução integral da obra, compreendendo o fornecimento de mão de obra especializada, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, administração local da obra, controle tecnológico, ensaios, testes e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços.

A construção deverá compreender todas as etapas previstas nos projetos e documentos técnicos, incluindo, conforme aplicável, serviços preliminares, implantação do canteiro, locação, terraplenagem e movimentação de terra, fundações, estruturas, alvenarias, cobertura, instalações elétricas, hidrossanitárias, instalações prediais, revestimentos, pisos, esquadrias, pintura, acessibilidade, urbanização, infraestrutura complementar, limpeza final e demais serviços necessários ao pleno funcionamento da unidade escolar.

A solução deverá proporcionar uma edificação adequada às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, oferecendo condições apropriadas de segurança, acessibilidade, funcionalidade, conforto, salubridade, durabilidade e desempenho.

A execução contratual deverá observar as normas técnicas da ABNT, Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, legislação ambiental, normas de acessibilidade, prevenção e combate a incêndio, quando aplicáveis, e demais normas técnicas e legais pertinentes.

A fiscalização será realizada por servidores formalmente designados pela Administração, com apoio técnico da Gerência de Engenharia, observando-se os procedimentos de medição, fiscalização, controle e recebimento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Quanto à manutenção e assistência técnica, eventuais serviços posteriores à conclusão da obra que não estejam abrangidos pelas garantias legais e contratuais deverão ser objeto de contratação própria, conforme a necessidade e o planejamento da Administração.

Dessa forma, a solução proposta mostra-se tecnicamente viável, operacionalmente adequada e compatível com o interesse público, sendo capaz de atender à necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar e proporcionar a implantação de infraestrutura escolar adequada para atendimento da comunidade do Lago do Tucunaré.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

“Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21”.

A estimativa das quantidades necessárias para a execução da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, localizada no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, foi elaborada pela Gerência de Engenharia da Prefeitura Municipal do Careiro, com base em levantamentos técnicos realizados in loco, medições da área do terreno, projetos de engenharia, memoriais de cálculo e demais documentos técnicos que compõem a fase de planejamento da contratação.

Os quantitativos foram definidos considerando as intervenções necessárias para a completa implantação da unidade escolar, desde os serviços preliminares e fundações até os acabamentos, contemplando todos os serviços indispensáveis à completa execução do objeto, observando as especificações técnicas dos projetos e as composições de custos referenciais adotadas.

A solução contempla 17 etapas de execução, conforme detalhamento constante da Planilha Orçamentária, sendo que os quantitativos específicos de cada serviço estão individualizados nas composições e itens da referida planilha.

As etapas são:

1. Administração da Obra;
2. Serviços Preliminares;
3. Infraestrutura;
4. Superestrutura;
5. Estrutura da Caixa d'Água;
6. Alvenaria de Vedação;
7. Cobertura;
8. Pavimento;
9. Instalação Sanitária;
10. Instalação Hidráulica;
11. Instalação Elétrica;
12. Esquadrias;
13. Louças e Metais;
14. Acessibilidade;
15. Revestimento;
16. Pintura; e
17. Serviços Finais.

Os quantitativos detalhados encontram-se respaldados pela Planilha Orçamentária e respectivos documentos técnicos, devendo ser considerados conjuntamente com os projetos e memoriais de cálculo.

A definição dos quantitativos observou critérios de precisão técnica, compatibilidade entre os projetos e adequação às necessidades da Administração, buscando assegurar a correta execução da obra, minimizar riscos de alterações quantitativas durante a fase contratual e garantir a adequada aplicação dos recursos públicos, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

"Fundamentação: Previsão do valor da contratação, baseada em levantamento de mercado, nos termos do art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021."

A estimativa do valor da contratação foi elaborada pela Gerência de Engenharia da Prefeitura Municipal do Careiro, com base nos quantitativos definidos nos projetos de engenharia, memoriais de cálculo, especificações técnicas e planilhas orçamentárias que compõem a fase preparatória da contratação.

Para a composição do orçamento estimativo foram adotadas, prioritariamente, as referências oficiais de custos disponibilizadas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, complementadas, quando necessário, pelas tabelas do Sistema de Banco de Custos – SBC, observando-se a data-base SINAPI/AM – julho de 2026 e SBC/AM – julho de 2026. Sobre os custos diretos foi aplicado Benefício e Despesas Indiretas – BDI de 28,35%, conforme metodologia adotada pela Gerência de Engenharia.

A partir dos levantamentos técnicos realizados e das composições de custos adotadas, o valor estimado para a contratação corresponde a R\$ 1.002.773,30 (um milhão, dois mil, setecentos e setenta e três reais e trinta centavos), abrangendo todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra, transporte, encargos sociais, administração da obra, tributos, BDI e demais custos necessários à execução integral da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito.

A estimativa de preços encontra-se detalhada nas Planilhas Orçamentárias Analítica e Sintética, que integram a documentação técnica da contratação, permitindo a verificação dos quantitativos, composições de custos unitários e critérios adotados para formação do orçamento estimado.

O orçamento estimado constitui parâmetro para a futura licitação e reflete os preços de mercado aplicáveis ao objeto, servindo como referência para a análise da exequibilidade das propostas, para o julgamento da vantajosidade da contratação e para o adequado planejamento da aplicação dos recursos públicos, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

"Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21".

Nos termos do art. 40, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi avaliada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, considerando a natureza dos serviços, a interdependência entre as etapas executivas e os impactos decorrentes da eventual divisão da contratação.

Verificou-se que os serviços que compõem a construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito apresentam elevada integração técnica e funcional, abrangendo intervenções nas áreas de demolição, infraestrutura, superestrutura, alvenaria, cobertura, pisos, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, esquadrias, revestimentos, pintura e demais serviços complementares, os quais

devem ser executados de forma coordenada e sequencial, observando o cronograma físico-financeiro elaborado para a obra.

O eventual parcelamento da contratação implicaria a execução simultânea por diferentes empresas, aumentando a complexidade da gestão contratual, da fiscalização e da coordenação das atividades, além de elevar os riscos de incompatibilidades técnicas, atrasos na execução, conflitos de responsabilidade, retrabalhos e acréscimo dos custos administrativos.

Sob o aspecto econômico, a contratação por lote único possibilita melhor aproveitamento da mobilização de equipes, equipamentos e infraestrutura de canteiro, favorece o gerenciamento integrado da obra, reduz custos indiretos e proporciona maior eficiência na execução contratual, preservando a uniformidade dos padrões construtivos e a responsabilidade integral da contratada pela entrega do objeto.

Dessa forma, conclui-se que não é tecnicamente nem economicamente recomendável o parcelamento da contratação, uma vez que a execução integral da obra por uma única empresa especializada mostra-se a alternativa mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração, assegurando a adequada execução do objeto, a observância do cronograma físico-financeiro e o atendimento ao interesse público, em conformidade com o art. 40, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

"Fundamentação: Nos termos do Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, consideram-se contratações correlatas aquelas de objetos similares, e interdependentes aquelas que possuem relação direta na execução.)"

Após análise da necessidade administrativa e da solução proposta, verificou-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes cuja realização seja necessária para viabilizar a execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

A contratação contempla todos os serviços de engenharia necessários à execução da construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, compreendendo as etapas de planejamento, fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, execução dos serviços e demais atividades indispensáveis à conclusão da obra, conforme especificações constantes do Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico-Financeiro.

Verificou-se, ainda, que a execução da solução não depende da celebração de outros contratos administrativos, convênios ou instrumentos congêneres, tampouco da contratação de objetos complementares para assegurar sua funcionalidade, uma vez que todos os elementos necessários à consecução do objeto encontram-se contemplados na presente contratação.

Eventuais contratações futuras relacionadas ao funcionamento da unidade escolar, tais como aquisição de mobiliário, equipamentos, materiais permanentes ou serviços de manutenção, possuem natureza distinta, serão objeto de planejamento específico e não interferem na execução da presente obra.

Dessa forma, conclui-se pela inexistência de contratações correlatas ou interdependentes que possam influenciar ou condicionar a execução do objeto, sendo a presente contratação suficiente para atender à necessidade da Administração Pública.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

“Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21”.

A presente contratação está alinhada ao planejamento da Administração Municipal e às ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação destinadas à ampliação e melhoria da infraestrutura física da rede pública municipal de ensino.

A necessidade da contratação decorre da demanda pela implantação de unidade escolar adequada para atendimento da população residente no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, contribuindo para a ampliação da capacidade de atendimento da rede municipal de educação.

Embora a demanda tenha sido formalizada durante o exercício de 2026, sua realização encontra respaldo no planejamento institucional da Administração, compatibilizando-se com os instrumentos de planejamento e orçamento vigentes, bem como com as prioridades da Secretaria Municipal de Educação voltadas à manutenção, recuperação e ampliação da infraestrutura educacional.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Pública, atendendo às necessidades institucionais da Secretaria Municipal de Educação e contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços públicos de educação oferecidos à população.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS:

“ Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21.”

A presente contratação tem como principal resultado pretendido a implantação da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, proporcionando infraestrutura física adequada ao desenvolvimento das atividades educacionais no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM.

Com a execução da obra, pretende-se disponibilizar ambiente escolar seguro, funcional, acessível, confortável e adequado às necessidades dos alunos, professores, servidores e demais usuários da unidade.

Busca-se ampliar e qualificar a oferta dos serviços públicos de educação, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas.

A implantação da unidade também deverá contribuir para a melhoria das condições de acesso à educação da população da região atendida, reduzindo limitações decorrentes da insuficiência de infraestrutura escolar adequada.

Sob o aspecto da economicidade, pretende-se assegurar a aplicação eficiente dos recursos públicos mediante execução planejada da obra, utilização racional de materiais e equipamentos, controle dos quantitativos e fiscalização adequada dos serviços.

A contratação deverá ainda proporcionar melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos, mediante a entrega de uma edificação com características de durabilidade, funcionalidade, segurança e baixo risco de necessidade de intervenções corretivas prematuras.

Dessa forma, espera-se que a presente contratação contribua para a melhoria da prestação dos serviços públicos de educação, proporcionando infraestrutura adequada ao desenvolvimento das atividades escolares, maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e atendimento ao interesse público, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

'Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21."

Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias à regular instrução do procedimento licitatório, assegurando que todos os documentos técnicos que compõem a fase preparatória estejam devidamente concluídos, aprovados e compatibilizados, compreendendo o Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos técnicos pertinentes.

Antes da celebração do contrato, deverá ser verificada a disponibilidade orçamentária e financeira para suportar as despesas decorrentes da contratação, bem como providenciada a designação formal dos servidores que atuarão na gestão e fiscalização contratual, observadas as competências estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal.

A fiscalização da execução será exercida por servidores designados pela Administração, com apoio técnico da Gerência de Engenharia, unidade responsável pelo acompanhamento da execução da obra, realização das medições, controle da qualidade dos serviços executados, verificação do cumprimento do cronograma físico-financeiro e demais atividades inerentes à fiscalização contratual.

Considerando a natureza do objeto e a estrutura administrativa existente no Município, não foram identificadas providências extraordinárias ou necessidade de capacitação específica dos servidores para a gestão e fiscalização da contratação, por se tratar de atividade rotineiramente desempenhada pelos setores competentes da Administração Municipal.

Conclui-se, portanto, que a Administração dispõe das condições técnicas, administrativas e operacionais necessárias para promover a contratação e acompanhar sua execução, não havendo impedimentos que comprometam a implementação da solução proposta.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

"Fundamentação: Descrição dos possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de uso racional de recursos naturais, eficiência no consumo de energia e adoção de práticas de logística

reversa, quando aplicável (inciso XII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)”.

A construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, localizada no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, poderá ocasionar impactos ambientais temporários e localizados, inerentes às atividades de construção civil.

A análise considera as características do empreendimento, os métodos construtivos previstos, a utilização de máquinas e equipamentos, a movimentação de materiais, a geração de resíduos da construção civil e o consumo de recursos naturais durante a execução da obra.

Os impactos identificados são passíveis de prevenção, controle e mitigação, desde que observadas a legislação ambiental aplicável, as normas técnicas pertinentes e as medidas de gestão ambiental previstas na contratação.

13.1 Impactos Ambientais Identificados

Considerando as características da contratação, foram identificados os seguintes impactos ambientais potenciais:

- a) geração de resíduos da construção civil decorrentes das atividades de escavação, execução, cortes, sobras e descarte de materiais;
- b) emissão de poeira e material particulado decorrente da movimentação de terra, transporte de materiais e execução dos serviços;
- c) emissão de ruídos e vibrações decorrentes da utilização de máquinas, equipamentos e ferramentas;
- d) consumo de água e energia elétrica necessários à execução da obra e funcionamento do canteiro;
- e) risco de contaminação do solo e de recursos hídricos em decorrência do armazenamento ou manuseio inadequado de combustíveis, óleos, tintas, solventes e outros produtos;
- f) movimentação de veículos, equipamentos e materiais durante a implantação da obra;
- g) geração de efluentes e resíduos provenientes das instalações provisórias do canteiro;
- h) utilização de recursos naturais, especialmente agregados minerais, madeira, água e energia elétrica;
- i) eventual supressão ou alteração de vegetação, caso necessária à implantação da obra, hipótese que deverá observar previamente a legislação ambiental e as autorizações dos órgãos competentes.

13.2 Medidas de Prevenção, Controle e Mitigação:

Com vistas à redução dos impactos identificados, a futura contratação deverá contemplar, no mínimo, as seguintes medidas:

- a) elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, observando as disposições da Resolução CONAMA nº 307/2002, bem como da Lei nº 12.305/2010, promovendo a segregação, armazenamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- b) segregação, armazenamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos;
- c) adoção de medidas para controle da emissão de poeira, mediante umidificação das áreas de trabalho, quando necessária, e limpeza das áreas de circulação;
- d) manutenção preventiva de máquinas e equipamentos, visando reduzir emissões, ruídos e vibrações;

- e) utilização racional de água, energia elétrica e materiais de construção;
- f) armazenamento adequado de combustíveis, óleos, tintas, solventes e demais produtos potencialmente poluentes;
- g) adoção de medidas para evitar lançamento de resíduos ou efluentes diretamente no solo ou em corpos d'água;
- h) organização do canteiro de obras e do fluxo de materiais, equipamentos e veículos;
- i) priorização da reutilização, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, observando-se, quando aplicável, os princípios da logística reversa;
- j) cumprimento das condicionantes e exigências eventualmente estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes;
- k) observância das normas ambientais específicas aplicáveis à localização do empreendimento.

Os impactos ambientais decorrentes da execução da obra apresentam, em regra, caráter temporário e localizado, sendo passíveis de controle mediante adoção das medidas preventivas e mitigadoras previstas na contratação e acompanhamento pela fiscalização da Administração.

A conclusão do empreendimento deverá produzir resultados sociais positivos decorrentes da implantação de infraestrutura educacional adequada, da melhoria das condições de atendimento à comunidade escolar e da adequada utilização do patrimônio público municipal.

Dessa forma, conclui-se que a solução apresenta viabilidade ambiental, condicionada à observância das exigências legais, licenças, autorizações e medidas de prevenção, controle e mitigação aplicáveis ao empreendimento.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

"Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21".

Após a análise dos elementos constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação destinada à construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, localizada no Lago do Tucunaré, Zona Rural do Município de Careiro/AM, é tecnicamente, operacionalmente, orçamentariamente e ambientalmente viável, mostrando-se adequada ao atendimento da necessidade administrativa que motivou a presente demanda.

Os estudos realizados demonstraram que a solução proposta atende aos objetivos da Administração Pública, apresentando compatibilidade com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, com os recursos orçamentários disponíveis e com as condições técnicas necessárias à sua execução, observados os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Verificou-se, ainda, que os quantitativos foram definidos com base em levantamentos técnicos, os custos estimados encontram-se compatíveis com as referências oficiais adotadas para a elaboração do orçamento, os riscos identificados são passíveis de gerenciamento e os impactos ambientais decorrentes da execução da obra podem ser adequadamente mitigados mediante a adoção das medidas previstas na futura contratação.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação, recomendando-se o prosseguimento da fase preparatória com a aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar e a adoção das providências necessárias à instauração do procedimento licitatório para a contratação de empresa especializada



SEMED

Secretaria Municipal
de Educação



Prefeitura Municipal de
CAREIRO
O TRABALHO MOVE A TRANSFORMAÇÃO

na execução de obras e serviços de engenharia para a construção da Escola Municipal Francisco Candido de Brito, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Careiro/AM, 15 de setembro de 2026.

Emerson de Souza Garcia.

EMERSON DE SOUZA GARCIA

Secretário Municipal de Educação

Secretaria Municipal de Educação – SEMED

Reynalds Lucas N. De Souza

REYNALDS LUCAS NASCIMENTO DE SOUZA

Responsável Técnico

CREA: 35650AM

SEMED

