



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

ÓRGÃO: Fundo Municipal de Educação dos Palmares (10.212.447/0001-88)

CATEGORIA DO ETP: Serviços de Engenharia.

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para realizar execução dos serviços de reforma e ampliação da Creche Municipal Violeta Griz, no município de Palmares/PE.

1.1 Equipe de planejamento da contratação:

Nome	Função
Genário H. S. Júnior	Engenheiro Civil Departamento de Engenharia da SEMED CREA 1815325976PE
Ana Cristina Soares Monteiro	Diretora do FME/Palmares

1.2 Este documento trata-se de Estudo Técnico Preliminar, visando à contratação de empresa de engenharia para execução de serviços de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL VIOLETA GRIZ**. Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade, conforme previsto na Lei 14.133/21.

2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A Creche Municipal Violeta Griz, localizada na Rua José Luís de Melo, no Bairro Cohab 02 no município de Palmares – PE, necessita de ampliação para atender as demandas de estudantes da rede de ensino municipal, que vem crescendo a cada ano no município e no bairro onde está localizada a creche.

Trata-se de contratação para ampliação e reforma do espaço que funciona a Creche. A ampliação visa garantir um espaço mais organizado e funcional, sendo necessário realizar também reparos e ajustes nos ambientes. As intervenções de ampliação serão realizadas na



área do terreno da Creche que se encontra em solo natural, área essa que consegue comportar os ambientes que a creche necessita para atender as demandas de estudantes que vem crescendo ao longo dos anos.

Para acesso a esses novos ambientes serão criados corredores de circulação, hall de entrada, de modo a viabilizar o acesso de todos garantindo as normas de acessibilidades. Quanto à reforma haverá melhorias na edificação existente onde funciona a creche atual, tendo em vista o desgaste natural, que ocorre diante do fluxo de usuários diários.

Na ampliação da edificação existente, verificou-se a necessidade de criação de 6 novas salas de infantil I, 1 berçário, 1 fraldário, ambiente de circulação e acesso às salas, solário, sanitários, playground, refeitório e lavanderia. Todos esses ambientes visam atender às demandas de espaço para a população do município de Palmares, garantindo um espaço amplo, com ambientes cômodos para refeições, estudos, banhos e aulas de recreação. Essas melhorias são fundamentais para proporcionar um ambiente propício ao aprendizado e ao crescimento

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE CONTRATAÇÕES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DOS PALMARES

A necessidade da presente contratação encontra-se respaldada no Plano Estratégico de manutenção e ampliação dos equipamentos públicos do Fundo Municipal de Educação dos Palmares. Os Macrodesafios identificados: Aperfeiçoamento da gestão de custos; Aprimoramento da infraestrutura. Perspectiva: Recursos. Objetivos: Gerir o orçamento de forma eficiente e eficaz; Prover o melhoramento de infraestrutura física adequada; Proporcionar um local adequado para práticas esportivas e realização de eventos na localidade.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

4.1 Requisitos Internos



4.1.1 Qualificação técnica:

a) A Empresa Licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, ARQUITETO OU ENGENHEIRO, detentor de atestado(s) de capacidade técnica na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços ou similares planilhados no orçamento base, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo (em conformidade com o inciso I e § 1º do Art. 67 da Lei 14.133/2021):

1. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.
 2. No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.
 3. Declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto.
 4. O nome do responsável técnico indicado deverá constar das certidões de acervo técnico apresentadas para qualificação técnica do licitante.
 5. Para efeito da qualificação técnico-profissional o licitante deverá atentar para a habilitação do profissional constante da CAT. A certidão será considerada inválida caso o profissional indicado não seja habilitado junto ao respectivo conselho para executar os serviços aos quais se refere.
- b) A Empresa Licitante deverá apresentar certidão de registro e quitação (CRQ), vigente na data do certame, emitido pelo conselho profissional competente, CREA – Conselho



Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo (em conformidade com o inciso V do Art. 67 da Lei 14.133/2021).

c) A Empresa Licitante deverá comprovar sua experiência e capacidade operacional na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja contratada seja a licitante, acompanhado(s) de ART e/ou RRT registrada à época da execução do(s) serviço(s), incluindo obrigatoriamente os seguintes serviços planilhados no orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo (em conformidade com o inciso II e § 2º do Art. 67 da Lei 14.133/2021):

1. revestimento em paredes/tetos com emboço / massa única;
2. alvenaria de tijolos cerâmicos / blocos de concreto;
3. piso em granilite ou marmorite ou granitina;
4. emassamento pva/acrílico em paredes/tetos;
5. laje pré-moldada de concreto;

4.1.2 Definição do Local:

a) Creche Municipal Violeta Griz, localizada na Rua José Luís de Melo, Cohab 02, Palmares/PE, Coordenadas: - 8.675778, 35.591917.

4.1.3 Exigências quanto à apresentação da proposta de preços:

a) A Empresa Licitante deverá apresentar junto à sua proposta de preços para a obra em questão:

1. Planilha Orçamentária;
2. Cronograma Físico-Financeiro;
3. Composição de Custos Unitários de todos os serviços previstos;
4. Composição analítica do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;
5. Composição analítica dos Encargos Sociais;

b) Quanto às composições de custos unitários, estas devem prioritariamente ser apresentadas no formato clássico constante em várias publicações técnicas e tabelas oficiais (TCPO, SEINFRA, SICRO, etc), por exemplo:



C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7140	13,8268	9,8723
Total:			9,8723

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

H	6,0000	4,8800	29,2800
Total:			29,2800

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA

10280 BRITA

10805 CIMENTO PORTLAND

11605 PEDRISCO

M3	0,8669	46,0000	39,8774
M3	0,6270	56,0000	35,1120
KG	349,0000	0,5000	174,5000
M3	0,2090	63,2000	13,2088
Total:			262,6982

Total Simples:	301,85
Encargos Sociais:	29,95
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	331,80

(Exemplo de composição de custos unitários no formato clássico; fonte: SEINFRA-CE)

c) Se a empresa optar por utilizar atividades auxiliares nas composições dos serviços orçados, inclusive para mão-de-obra (por exemplo: “pedreiro com encargos complementares”), na documentação da proposta de preços deverão constar as composições de custos unitários de todas as atividades auxiliares utilizadas.

d) Preferencialmente, a empresa licitante deverá apresentar sua planilha orçamentária em conformidade com o modelo referencial disponibilizado pela Administração, que servirá como base para análise das propostas.

e) Se possível, solicitar às empresas licitantes a apresentação da proposta e composições de custos em meio digital, em arquivos abertos de planilha eletrônica (ODS ou XLS), visando facilitar as análises técnicas.

4.1.4 Outras recomendações

a) Em face da Resolução TC N° 182, de 19 de outubro de 2022 do TCE-PE, recomendamos que conste no Edital e Minuta de Contrato, cláusula prevendo a responsabilidade da empresa executora da obra quando da verificação de vícios, defeitos ou incorreções, por exemplo com o texto a seguir:

“CLÁUSULA (n). O contratado responderá, durante o prazo mínimo de cinco anos, pela solidez, segurança e funcionalidade das

Trabalho e Desenvolvimento

suas obras, e será obrigado a reparar, corrigir, remover, a suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções nelas encontrados.

§ 1º Antes do início das obras, o contratado deverá revisar o projeto e responderá, solidariamente com o autor do projeto, por qualquer defeito na obra decorrente de erro de projeto, bem como por qualquer dano decorrente do defeito.

§ 2º A responsabilidade será solidária ainda que não se possa precisar a origem dos danos ou a responsabilidade de cada parte.”

b) Deve também constar no Edital a exigência de que o(s) profissional(is) detentor(es) da experiência comprovada (acervo técnico) deverá(ão) registrar anotação de responsabilidade técnica (ART), admitido que seja assessorado por outros profissionais, mas sendo obrigatória essa anotação principal.

c) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

4.2 Requisitos Externos/Legais:

4.2.1 Lei nº 14.133/21, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

4.2.2 Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

4.2.3 Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

4.2.4 Lei nº 6.496, DE 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

4.2.5 NBR 9050/2015 - ABNT, Lei 10.098/2000](acessibilidade).

4.2.6 Demais normas que estarão contidas no Projeto Básico.



5. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, a ser feito pelo corpo técnico do departamento de Engenharia da SEMED, com base em vistoria prévia realizada nas vias a serem reformadas, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

6. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço unitário, tendo em vista que o Fundo Municipal de Educação dos Palmares não detém dos meios necessários à concretização do objeto **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL VIOLETA GRIZ**, e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

“Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral.”

AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em: www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso-em:31-de-janeiro-de-2020

7. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

A Administração optou por preservar o sigilo da estimativa do valor da contratação até a conclusão da licitação. Nesse caso o orçamento estimado da contratação terá caráter sigiloso,



sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, sendo que o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo, nos termos do Art. 24, da Lei 14.133/21.

A justificativa para a opção do orçamento estimado sigiloso, observadas os aspectos e características da contratação, é fundamentada no entendimento da Administração no sentido de que, atribuindo-se o caráter sigiloso do valor estimado, aumenta a dinâmica da competitividade no certame, com potencial fomento à disputa e, consequentemente, ampliando a probabilidade da obtenção de melhores ofertas, e sem qualquer prejuízo para os interessados, pela indispensável divulgação do detalhamento dos quantitativos e demais informações necessárias para a devida elaboração de suas propostas

Salienta-se que a estimativa preliminar do valor da pretensa contratação, acompanhada do respectivo preço unitário referencial e com a indicação dos elementos que lhe dão suporte, constará de anexo classificado a este Estudo Técnico Preliminar - ETP, em decorrência da opção administrativa pelo orçamento estimado sigiloso, conforme as disposições do Art. 18, § 1º, da Lei 14.133/21.

Salienta-se que a Administração optou por preservar o sigilo da estimativa do valor da contratação até após a fase de lances e negociação, momento este que será aberto o sigilo e haverá a divulgação do orçamento. Nesse caso o orçamento estimado da contratação terá caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, sendo que o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo, nos termos do Art. 24, da Lei 14.133/21. A justificativa para a opção do orçamento estimado sigiloso, observadas os aspectos e características da contratação, é fundamentada no entendimento da Administração no sentido de que, atribuindo-se o caráter sigiloso do valor estimado, aumenta a dinâmica da competitividade no certame, com potencial fomento à disputa e, consequentemente, ampliando a probabilidade da obtenção de melhores ofertas, e sem qualquer prejuízo para os interessados, pela indispensável divulgação do detalhamento dos quantitativos e demais informações necessárias para a devida elaboração de suas propostas.

A estimativa preliminar do valor da pretensa contratação, acompanhada do respectivo preço



unitário referencial e com a indicação dos elementos que lhe dão suporte, constará de anexo classificado a este Estudo Técnico Preliminar - ETP, em decorrência da opção administrativa pelo orçamento estimado sigiloso, conforme as disposições do Art. 18, § 1º, da Lei 14.133/21. Em virtude dos processos licitatórios serem em formato digital, os arquivos completos onde constam os valores estarão em arquivo zipado, com senha onde apenas o Setor de Controle Interno do Fundo Municipal de Educação, o setor de Engenharia e a Agente de contratação terão o acesso. E só após a fase de negociação dos preços finais, após lances, será dado publicidade total ao seu conteúdo.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Esta contratação destina-se à **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL VIOLETA GRIZ**. Tais serviços constarão resumidamente:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL VIOLETA GRIZ.
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
1.3	TRABALHOS EM TERRA
1.4	INFRAESTRUTURA
1.5	ESTRUTURA
1.6	PAREDES E REVESTIMENTOS
1.7	PISOS
1.8	COBERTURAS
1.9	ESQUADRIAS
1.10	PINTURAS
1.11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
1.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
1.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES



A obra se dará de conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço unitário.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução de obras de construção/reforma de edifícios, como é o da reforma e ampliação da Creche Municipal Violeta Griz, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas do mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. DA INVERSÃO DE FASES:

A lei 14.133/21 prevê a inversão de fases como ferramenta capaz de promover uma escolha



mais criteriosa e eficiente da empresa a ser contratada e da qualidade do objeto ou serviço licitado. Ao adotar a inversão de fases não há prejuízos quanto à igualdade de condições e à competitividade, uma vez que o termo de referência estabelece critérios objetivos de habilitação. A habilitação prévia da documentação possui um caráter de gerenciamento de riscos.

É evidente que nos últimos tempos, diversas empresas sem expertise vem maculando os certames, baixando os preços de forma aleatória, e ainda sem capacidade técnica anterior, sem o conhecimento de mercado, o que acaba protelando os processos, resultando em desistências de lances habituais.

A inversão de fases é uma prática meramente procedimental, não criando ou inovando em aspectos materiais ou substanciais da habilitação dos licitantes. Não se ignoram as preocupações e ressalvas feitas por grandes doutrinadores do direito administrativo brasileiro acerca do tema, sobretudo quanto à possibilidade de influência da vantajosidade da proposta vencedora, das participações de fachada e de fraudes. A administração não pode fugir do princípio básico que é a economicidade, porém não poderá fazê-la de qualquer modo, contratando com fornecedores sem conhecimento técnico e de mercado.

O artigo 17, §1º, da Lei 14.133/2021 estabelece que, no pregão, "A fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação". Para a aplicação dessa regra, são necessários os seguintes requisitos legais:

- a) Deliberação da Administração Pública: A adoção da inversão de fases deve ser uma decisão fundamentada pela autoridade competente, destacando-se a pertinência e a vantagem deste procedimento para o objeto específico da licitação.
- b) Publicidade Adequada: O edital de licitação deve expressar claramente a adoção do procedimento de inversão de fases, garantindo que todos os licitantes estejam cientes dessa condição e possam preparar suas propostas e documentos de habilitação de acordo com esse formato.
- c) Objetivo de Eficiência: A inversão de fases deve visar a maior eficiência do processo

licitatório, permitindo a desclassificação antecipada de propostas que não atendam às exigências do edital, economizando tempo e recursos no processo de habilitação.

Desse modo, ante as particularidades do objeto da presente demanda, entende-se que a inversão de fases é ideal para a presente Contratação, devendo os licitantes apresentarem inicialmente a documentação, após análise, sendo atendida as exigências do edital, será realizada a etapa de lances com os licitantes aptos.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA n. 307/2002 incluídas nas obrigações da contratada.

12. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia e/ou Arquitetura para execução de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CRECHE MUNICIPAL VIOLETA GRIZ**, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Palmares, 30 de abril de 2025.


Ana Cristina S. Monteiro
Diretora Administrativa da Semed
Portaria Nº 06/2021

Ana Cristina Soares Monteiro
Diretora do FME/Palmares
Portaria no 06/2021