



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 001.08/06/2026

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Órgão/Entidade: SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Equipe responsável:

- Pedro Elias Carvalho Maia de Oliveira (Arquiteto)

2. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento do objeto **CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE DE 12 (DOZE) SALAS EM CACIMBA FUNDA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE** e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade do empreendimento e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente projeto refere-se à construção de uma creche com doze salas em Cacimba Funda, no município de Aracati-CE, em um terreno pré-definido.

Foram realizadas visitas técnicas ao local por profissionais da Geopac Engenharia, em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura Municipal de Aracati, com o objetivo de avaliar as condições do terreno e seu entorno. Além disso, foram promovidas reuniões com representantes da Prefeitura para a definição de diretrizes e tomada de decisões necessárias à elaboração do projeto executivo. A execução da obra deverá seguir rigorosamente os Projetos Arquitetônicos, de Instalações e o respectivo Orçamento. Na memória de cálculo, deverão ser discriminadas, de forma precisa e conforme as plantas, as quantidades dos serviços a serem executados.

A creche deverá conter os seguintes ambientes: 12 salas de aula, sala de direção, sala da secretária, sala de professores, sala de coordenação, sala multiuso, sala maker, biblioteca, WC's acessíveis e vestiários, refeitório, almoxarifado, parquinho coberto, área de serviço, baia de embarque e desembarque de veículos, DML, casa de lixo, casa de gás, calçada de contorno e passeio em intertravado.

Portanto, a necessidade da nova contratação se baseia no cumprimento dos serviços de conclusão e acréscimos das melhorias supracitadas.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.
- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as especificações, os desenhos e demais elementos referidos no projeto básico.
- Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.
- A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.
- A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.
- A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.
- Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.
- Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de suas amostras.
- Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua

A

inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

- De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.
- Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.
- A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.
- Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.
- Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.
- Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.
- Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e o seu Comprovante de Pagamento.
- Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, entre outros, quando necessários, como elementos de proteção dos

A

operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, entre outros.

- Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.
- A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.
- A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.
- No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade de execução da **CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE DE 12 (DOZE) SALAS EM CACIMBA FUNDA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE**, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos de viabilidade técnica, econômica, operacional e administrativa, em conformidade com o disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

A solução contempla serviços de engenharia voltados à reforma e ampliação da unidade escolar, bem como à reforma da quadra existente e construção de sua cobertura, objetivando proporcionar melhores condições de funcionamento, conforto, segurança, acessibilidade e desenvolvimento das atividades pedagógicas, esportivas e recreativas da comunidade escolar.

Foram analisadas as seguintes possibilidades de atendimento da demanda:



a) Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia

Vantagens: Possibilita a execução integral do objeto por profissionais legalmente habilitados e com experiência comprovada em obras e serviços de engenharia, assegurando conformidade com os projetos, memoriais descritivos, normas técnicas e exigências legais aplicáveis. Essa alternativa proporciona maior eficiência operacional, melhor controle da qualidade dos serviços e cumprimento adequado dos prazos estabelecidos, além de reduzir riscos de falhas construtivas, incompatibilidades técnicas e inadequações executivas.

A contratação integrada dos serviços relacionados à escola e à quadra esportiva permite ainda maior compatibilização das etapas construtivas, otimização logística, racionalização de custos administrativos e melhor gestão contratual por parte da Administração Pública.

Desvantagens: Pode apresentar custo inicial superior quando comparada à execução direta, em razão da composição de BDI, encargos sociais e custos indiretos inerentes à contratação de terceiros. Eventuais ajustes de projeto, quantitativos ou cronograma poderão demandar aditivos contratuais, observados os limites legais previstos na legislação vigente.

b) Execução direta pela Administração Pública, com utilização de mão de obra própria e aquisição de materiais por licitação

Vantagens: Possibilita maior controle direto da Administração sobre a execução dos serviços, com potencial redução de custos relacionados à mão de obra, caso exista disponibilidade de equipe técnica e operacional própria, bem como estrutura administrativa adequada para acompanhamento contínuo da obra.

Desvantagens: A Administração Pública Municipal não dispõe, de forma contínua, de equipe técnica, operacional e estrutural suficiente para execução simultânea de serviços especializados de reforma, ampliação e construção civil dessa complexidade. Tal situação pode ocasionar atrasos na execução, aumento de custos indiretos, dificuldades de gerenciamento e comprometimento da qualidade final dos serviços.



Além disso, a necessidade de múltiplas licitações para aquisição de materiais, locação de equipamentos e contratação de serviços complementares tende a ampliar a complexidade administrativa, dificultando o controle técnico e financeiro do empreendimento.

c) Parceria com instituições privadas ou comunitárias

Vantagens: Poderia reduzir parcialmente o aporte financeiro direto da Administração Pública, mediante cooperação institucional, cessão de recursos ou apoio operacional.

Desvantagens: Apresenta elevada insegurança jurídica e administrativa, ausência de padronização técnica, dificuldades de fiscalização e controle da execução, além de não se mostrar adequada para obras públicas de engenharia com escopo definido, responsabilidade técnica obrigatória e necessidade de observância rigorosa às normas técnicas, orçamentárias e legais aplicáveis.

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a **contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia** constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade de execução da **CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE DE 12 (DOZE) SALAS EM CACIMBA FUNDA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.**

A solução mostra-se mais vantajosa para a Administração Pública sob os aspectos técnico, operacional e econômico, garantindo maior eficiência executiva, qualidade dos serviços, observância às normas técnicas e legais vigentes, além de melhor gerenciamento dos riscos inerentes à obra.

Ressalta-se ainda que os valores constantes nas planilhas orçamentárias serão elaborados com base nas tabelas referenciais oficiais vigentes, tais como **SEINFRA-CE, SINAPI-CE e SICRO-CE**, as quais suprem adequadamente a pesquisa de preços de mercado para obras e serviços de engenharia.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução para as necessidades descritas neste Estudo Técnico e no Documento de Formalização de Demanda devem atender às diretrizes projetuais e normas técnicas vigentes, a fim de viabilizar a conclusão da obra e das melhorias elencadas no item 3. Assim, o projeto arquitetônico da Creche deve propor a implantação de uma nova unidade escolar, incluindo a

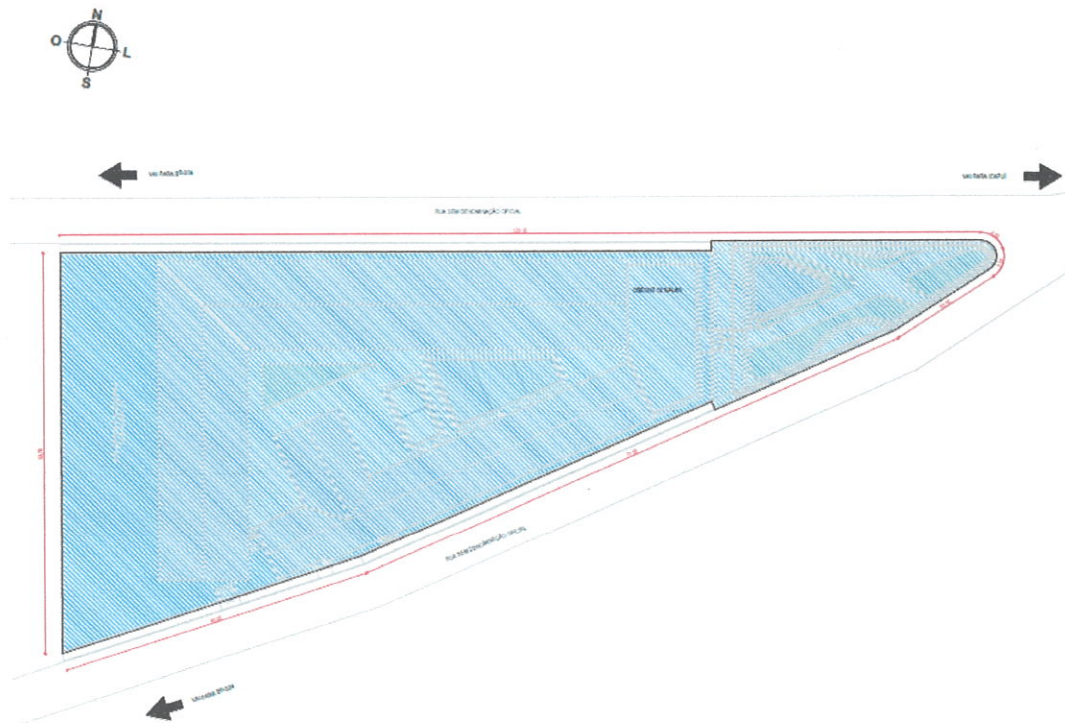


adequação do terreno para receber a nova construção. A unidade contará com ambientes como salas de aula, refeitório, cozinha, banheiros e depósitos, devidamente integrados ao espaço externo.

O projeto terá como objetivo oferecer melhores condições de uso para alunos, servidores e comunidade, proporcionando um conjunto funcional, seguro e qualificado. O pátio de acesso à creche deve contribuir para a integração entre a escola e o entorno urbano, ampliando os espaços de convivência, lazer e socialização, enquanto a edificação escolar garante um ambiente pedagógico acolhedor, eficiente e adequado às atividades educacionais.

O projeto de construção do pátio externo deve compreender área residual do lote destinado à creche. O espaço deve integrar playground, áreas ajardinadas e mobiliário urbano. O projeto deve adotar ainda paginação de piso com pintura colorida e piso emborrachado nas áreas de recreação. Devem ser previstos meios-fios, bancos em madeira e lixeiras e garantir acessibilidade integral, iluminação eficiente, promovendo conforto, segurança e valorização urbana.

Exemplo de implantação sugerida para a creche:







7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Espera-se que a área da creche corresponda a aproximadamente 1.665,33m². São estimativas baseadas em implantações feitas em estudo preliminar pela própria equipe técnica da Prefeitura do Aracati, que poderão ser seguidas, mas que apenas no projeto básico é que serão definidas, assim como área construída total, taxa de ocupação, taxa de permeabilidade, etc.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação para a construção de uma creche de 12 (doze) salas na localidade de Cacimba Funda, no Município de Aracati/CE, foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, com base em parâmetros técnicos e referências de mercado compatíveis com obras de natureza e porte semelhantes.

Como principal referência, foi considerado o Contrato nº 2203.001/2024, celebrado pelo Município de Aracati/CE, cujo objeto consiste na construção de uma escola com 12 (doze) salas, empreendimento de tipologia e complexidade técnica semelhantes ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar, cujo valor global contratado foi de R\$ 4.420.446,77 (quatro milhões, quatrocentos e vinte mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e setenta e sete centavos).

A partir da análise desse contrato e das características específicas do empreendimento a ser implantado em Cacimba Funda, conclui-se que o valor estimado para a presente contratação encontra-se compatível com os preços praticados pelo Município em obras equivalentes.

Ressalta-se que o valor estimado possui caráter preliminar e será detalhado e consolidado na planilha orçamentária que integrará o Projeto Básico e o processo licitatório, podendo sofrer ajustes em função do refinamento dos quantitativos, das especificações técnicas finais e das condições de mercado vigentes à época da licitação.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando a natureza específica do objeto a ser licitado, entende-se que a contratação sob a forma de item único, sem parcelamento, é a solução mais viável. O objetivo é selecionar uma única empresa que será responsável pela execução integral dos serviços e pelo fornecimento de todos os materiais necessários, garantindo a coesão do conjunto e sem comprometer a competitividade da licitação. Com base no histórico de processos licitatórios realizados no



município, verifica-se que o parcelamento do objeto resultaria em maior custo para a Administração, em razão da necessidade de fiscalizar e gerir múltiplos contratos com as mesmas características e exigências. Dessa forma, conclui-se que o fracionamento do objeto não traria vantagens para a Administração Pública.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A Administração espera que a empresa contratada obedeça rigorosamente às premissas do Projeto Básico, do Contrato a ser firmado e das Normas Técnicas supracitadas no item 4 deste produto. Ademais, os CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE DE 12 (DOZE) SALAS EM CACIMBA FUNDA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE trarão benefícios como:

- a) Melhoria na oferta de educação pública de qualidade para a comunidade;
- b) Acessibilidade a um espaço educacional;
- c) Segurança para os pais;
- d) Segurança para os alunos;
- e) Oferta de uma estrutura de qualidade para professores e alunos.
- f) Oportunidade de trabalho para a região.

11. PREVISÃO NO PCA

A Administração não possui PCA; no entanto, a dotação para este objeto estará prevista na Lei Orçamentária Anual de 2026.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Por ser um serviço comum de Engenharia, entende-se que não há a necessidade de haver ações prévias à formalização do contrato, tendo em vista que a empresa a ser contratada já deverá ter profissionais capacitados e aptos à execução deste objeto.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

O contrato relacionado à construção de creche de 12 salas em Cacimba Funda não terá, a princípio, correlação ou interdependência com qualquer outro contrato já firmado pela Prefeitura Municipal do Aracati. Considera-se que o seu edital deve contemplar todos os serviços necessários para a realização da obra, desde preparação e limpeza do terreno até a fase de acabamentos e entrega do objeto.



14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Este projeto deverá ser implantado em terreno com as condições ambientais compatíveis ao uso pretendido, sem que haja remoção de árvores nativas ou desequilíbrio na fauna existente. O uso dos materiais deve sempre que possível permitir a permeabilidade das águas pluviais ou seu escoamento adequado.


Ademais, no Projeto Básico devem ser previstas a mobilização e desmobilização de materiais, incluindo o uso dos equipamentos e o descarte e de entulhos gerados pelas obras, que a Contratada deverá seguir rigorosamente, sempre se atentando às questões sustentáveis.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando o exposto acima, a partir do levantamento do valor estimado para este objeto e tendo-se a ciência de que há recursos orçamentários para a sua execução, entendemos ser VIÁVEL e NECESSÁRIA a contratação da solução demandada.

16. RESPONSÁVEIS

Área Técnica:



Pedro Elias Carvalho Maia de Oliveira (Arquiteto)
CAU A226025-5

Aracati, 08 de junho de 2026.