



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ETP 01/2024 - DATA: 28/08/2024	
Categoria:	OBRAS

DESCRIÇÃO DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DE NOVAS SALAS DE AULA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ITAITINGA

CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A contratação da empresa para REFORMA E AMPLIAÇÃO DE NOVAS SALAS DE AULA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ITAITINGA se enquadra na categoria de obras e serviços de engenharia, conforme previsto na Lei 14.133/2021 de licitações. Neste caso, a licitação deve seguir os procedimentos estabelecidos pela legislação para garantir a transparência, competitividade e eficiência na contratação do serviço.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objetivo do processo consiste em viabilizar melhorias para o atendimento e educação nas cinco escolas escolhidas para receberem a ampliação. Sendo elas: EEF Francisca Ferreira Siqueira, EEF Henrique Gonçalves da Justa, Creche Maria Tavares Cavalcante, EEF Santa Terezinha e EEF Horácio Alves Ferreira. As melhorias objetivadas na contratação visam ampliar a infraestrutura básica de atendimento a educação nas escolas de forma a promover segurança, conforto, educação e qualidade de vida a população da cidade de Itaitinga.

A proposta de intervenção aqui descrita, irá propiciar o enquadramento e a ampliação dos espaços físicos às exigências mínimas almejadas pelas comunidades que fazem uso dos espaço, atendendo a crescente demanda por novas vagas nas escolas municipais, assim como promover a manutenção, decorrente do tempo de uso.

DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A previsão da contratação de empresa para reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de itaitinga para a Secretaria de Educação de Itaitinga/CE está em conformidade com a nova Lei de Licitações 14.133/2021, garantindo transparência e eficiência na gestão dos recursos públicos.ID: 41563628000182-0-000008/2024. Além disso, os recursos financeiros necessários para fazer frente a essa despesa estão previstos no orçamento de 2024.



DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa para reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de itaitinga envolve diversos requisitos legais, técnicos e administrativos que devem ser observados pela Administração Pública para garantir a eficiência, a economicidade, a transparência e a qualidade da obra.

1. Requisitos básicos legais:

Lei 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos): Define os princípios, normas, procedimentos e instrumentos para a licitação e a contratação de obras, serviços, compras e alienações pela Administração Pública.

Lei Complementar 141/2010 (Plano de Mobilidade Urbana): Estabelece diretrizes, critérios e instrumentos para o planejamento, a programação, a implementação e o monitoramento da política nacional de mobilidade urbana.

Lei 10.107/2001 (Código Civil): Regula as relações jurídicas privadas, incluindo os direitos e deveres dos contratantes e subcontratantes.

Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas): Estabelecem padrões técnicos para projetos, materiais, execução e fiscalização de obras de engenharia.

2. Requisitos Técnicos:

Projeto básico ou executivo: Deve ser elaborado por profissional habilitado e conter todas as informações necessárias para a execução da obra, incluindo:

Memorial descritivo;

Especificações técnicas;

Orçamento detalhado;

Plantas baixas;

Cortes e seções;

Detalhes construtivos.

Licenciamento ambiental: A obra deve obter as licenças ambientais necessárias junto aos órgãos competentes, como a Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Viabilidade técnica: A obra deve ser tecnicamente viável, considerando fatores como: Condições do solo;

Infraestrutura existente;

Tráfego de veículos;

Impacto ambiental.



3. Requisitos Administrativos:

Disponibilidade orçamentária: A Administração Pública deve ter recursos financeiros suficientes para custear a obra, incluindo os custos de projeto, execução, fiscalização e eventuais indenizações.

Planejamento orçamentário: A obra deve estar prevista no Plano Anual de Aquisições e Contratações (PAAC) da Administração Pública.

Processo licitatório: A obra deve ser contratada por meio de processo licitatório regular, observando os princípios da legalidade, da impessoalidade, da isonomia, da publicidade, da economicidade e da eficiência.

Fiscalização da obra: A obra deve ser fiscalizada por profissional habilitado para garantir o cumprimento do projeto, das normas técnicas e dos prazos contratuais.

4. Documentação Necessária:

Para a contratação de obras e reformas, a Administração Pública deve apresentar a seguinte documentação:

Projeto básico ou executivo completo; Licenças ambientais necessárias; Estudo de viabilidade técnica; Certidões de regularidade fiscal; Plano de execução da obra; Orçamento detalhado;

Cronograma físico-financeiro;

Memorial descritivo dos materiais e serviços a serem contratados; Minuta do contrato;

E os demais documentos exigidos pela legislação.

5. Recomendações:

Planejar a obra com antecedência: Definir os objetivos da obra, o escopo dos trabalhos, o orçamento e o cronograma. Elaborar um projeto básico ou executivo completo: O projeto deve conter todas as informações necessárias para a execução da obra, evitando imprecisões e custos adicionais.

Obter as licenças ambientais necessárias: Regularizar a obra junto aos órgãos competentes para garantir a proteção ambiental.

Realizar um processo licitatório transparente e competitivo: Assegurar a participação de diversas empresas e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Contratar uma empresa idônea e experiente: Verificar a qualificação da empresa contratada para a execução da obra. Fiscalizar a obra rigorosamente: Monitorar o andamento da obra e garantir o cumprimento do projeto, das normas técnicas e dos prazos contratuais.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

1. Para atender às necessidades públicas, foi realizado um levantamento de mercado para a contratação do serviço, conforme estabelecido no art. 23 da Lei 14.133/2021. Nesse levantamento, foram tomados como referência as perspectivas positivas e restritivas para cada tipo de solução:



<p>Solução 1: Construção das salas de aula com sistema de paredes pré-moldadas em concreto, sistema de cobertura pré-fabricado em estrutura metálica.</p>	
<p>Perspectivas Positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agilidade na construção; • Poucas Intervenções na edificação existente das escolas; • Obra limpa. 	<p>Perspectivas Restritivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior valor de investimento para a solução; • Sistema de paredes em placas pré-moldadas ficariam mais pesadas demandando um maior gasto com fundações; • Menor adaptabilidade com os terrenos disponíveis nas escolas.
<p>Solução 2: Construção com estrutura de concreto armado para sustentação (fundações, pilares, vigas e lajes), fechamento em alvenaria com blocos cerâmicos furados rebocados e revestidos, com cobertura em telha cerâmica convencional.</p>	
<p>Perspectivas Positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiramente mais viável; • Facilidade em contratação de mão de obra; • Durabilidade; • Estrutura mais leve em alvenaria. 	<p>Perspectivas Restritivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de execução maior que o sistema pré-moldado;

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após ampla discussão e pesquisas de mercado, o Núcleo de Engenharia da Secretaria Municipal de Educação, conclui que, para atender à necessidade exposta, mantendo o padrão arquitetônico pré-existente nas escolas, foi decidido pela **solução 2:** Construção com estrutura de concreto armado para sustentação (fundações, pilares, vigas e lajes), fechamento em alvenaria com blocos cerâmicos furados rebocados e revestidos, com cobertura em telha cerâmica convencional. Sendo executado a estrutura inicial composta por fundação, pilares, vigas e lajes, posterior fechamento em bloco cerâmico furado de 8 furos com largura mínima de 9cm, acabamento em chapisco, reboco e pintura conforme escolhido e detalhado na planilha orçamentária, cobertura com estrutura convencional de madeira e telha cerâmica, esquadrias de madeira para portas, e alumínio e vidro nas janelas, piso industrial e arquitetura similar ao encontrado nas diversas escolas contempladas com a ampliação, compostas basicamente com corredor de acesso e salas de aula



para as escolas de ensino fundamental e corredor de acesso e salas de aula com banheiros para creche, A fim de que possa ser licitado para execução indireta, em regime de **empreitada por preço global**, inicialmente, deverá ser elaborado os Projetos Básico e Executivo (compreendendo os projetos arquitetônico, estrutural, memorial descritivo e de cálculo, bem como a planilha orçamentária). Feito isso, como esta administração não dispõe, em seu quadro de servidores, de mão de obra qualificada e dedicada à construção civil, restará necessária a contratação de empresa especializada para construir/executar a obra projetada, haja vista os princípios da eficiência e economicidade, especialmente quanto ao orçamento disponível para atendimento da demanda, a ser formalmente indicado pelo Ordenador de Despesas.

ESTIMATIVA DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

Descrição	Unid. Medida	Quant
Reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de itaitinga para a Secretaria de Educação de Itaitinga/CE	ANUAL	1

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Descrição	Unid.	Quant	Valor Unit. R\$	Valor total R\$
Reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de itaitinga para a Secretaria de Educação de Itaitinga/CE	ANUAL	1	2.042.876,01	2.042.876,01
Total geral:				2.042.876,01

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da contratação. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Foi realizado vistoria nos locais onde serão executadas as obras pelo Núcleo de Engenharia da Secretaria Municipal de Educação, a qual fez todo levantamento necessário, medições, as quantidades foram mensuradas considerando-se os dados das Pranchas Técnicas, conforme memórias de cálculo em anexo. O estudo técnico foi desenvolvido para que possamos fazer uma contratação seguindo todos os critérios



exigidos por lei, para que haja seleção de empresa da área da construção civil, especializada em obra equivalente ao objeto deste pedido, e que tenha capacidade e competência capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, e economicidade, fazendo uma obra de qualidade para evitar danos ao erário e a população que utilizará o espaço.

Dessa forma o parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista que é mais satisfatório a eficiência técnica, por manter a qualidade da execução do objeto, vista que o gerenciamento e compatibilização dos andamento dos serviços permanecem o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, ressaltando que oferece, também, um maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade do contrato e garantia dos resultados. O estudo técnico preliminar demonstra que o objeto está enquadrado como obra, e deverá ser licitada no regime de contratação por PREÇO UNITÁRIO, incluindo várias etapas, devendo ser avaliado os valores dos serviços na planilha orçamentária, os quais não poderão ter itens com valor zero ou inexequíveis.

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

1. A modalidade de licitação mais adequada para a contratação de empresa para reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de itaitinga na Lei 14.133/2021 depende de diversos fatores, como o valor da obra, a natureza dos serviços, o tempo disponível e a necessidade de qualificação técnica específica.

No entanto, em geral, as modalidades mais utilizadas para este tipo de obra são:

1.1 Concorrência:

Modalidade mais comum para obras e serviços de engenharia de médio a grande porte.

Ampla participação de licitantes, garantindo a competitividade e potencialmente preços mais baixos. Maior rigor na elaboração do projeto básico ou executivo, assegurando maior qualidade na obra.

Indicada para obras com valor acima de R\$ 100.000,00.

1.2 Diálogo Competitivo:

Modalidade inovadora para obras e serviços de alta complexidade técnica ou com características singulares. Envolve diálogo prévio entre a Administração Pública e empresas.

Permite a adequação da solução às necessidades específicas da Administração.

Indicada para obras com alto grau de inovação tecnológica, alto valor ou características técnicas complexas.

2. Analisando os prós e contras de cada modalidade:

2.2 Concorrência:

Vantagens:

Ampla participação de licitantes, o que aumenta a competitividade e pode levar a preços mais baixos. Maior



rigor na elaboração do projeto, o que garante maior qualidade na obra.

Transparência, assegurando um processo licitatório mais justo e confiável. Desvantagens:

Processo mais complexo e demorado que as outras modalidades. Exige maior qualificação técnica das empresas licitantes.

2.3 Diálogo Competitivo:

Vantagens:

Permite a adequação da solução às necessidades específicas da Administração Pública. Possibilita a participação de empresas com alto grau de expertise técnico.

Flexibilidade para lidar com obras complexas ou com características singulares. Desvantagens:

Processo mais complexo e demorado que a concorrência.

Exige maior grau de confiança entre a Administração Pública e as empresas licitantes. Menos transparência do que a concorrência, pois o diálogo prévio não é público.

Recomendação:

Em geral, a Concorrência é a modalidade mais recomendada para a contratação de empresa para reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de Itaitinga, pois oferece os seguintes benefícios:

Ampla participação de licitantes: Aumenta a competitividade e pode levar a preços mais baixos. Maior rigor na elaboração do projeto: Garante maior qualidade na obra.

Transparência: Assegura um processo licitatório mais justo e confiável.

No entanto, a escolha da modalidade ideal deve ser feita caso a caso, levando em consideração as características específicas da obra, o valor do projeto e os objetivos da Administração Pública.

Por fim, a contratação do serviço não só deve visar apenas as melhores condições de preço, mas também a qualidade, a eficiência e a rapidez no trâmite, considerando a modalidade mais viável podendo garantir a seleção mais vantajosa para a administração, promovendo a eficiência na gestão dos recursos públicos. Mas é importante ressaltar que a escolha entre a licitação e a contratação direta deve ser feita de acordo com as necessidades da administração pública e fica a critério do ordenador de despesa do órgão.

RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa para a contratação de empresa para reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de Itaitinga tem como principal objetivo promover melhorias na infraestrutura dos locais atendidos, visando proporcionar um ambiente mais adequado e seguro para os estudantes, professores e demais colaboradores. Com a ampliação, espera-se que a escola possa oferecer uma estrutura física capaz de atender as crescentes demandas por vagas da população de Itaitinga, diminuindo as lotações das salas e contribuindo para a qualidade do ensino e aprendizado dos alunos.



Por fim, a contratação do serviço para a reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de Itaitinga está alinhada com as diretrizes da Lei 14.133/2021 de licitações, que visa garantir a eficiência, transparência e economicidade nos processos de contratação pública. Com a realização desse projeto, espera-se não apenas a melhoria da infraestrutura escolar, mas também o estímulo ao desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos, contribuindo para a formação de cidadãos mais preparados e engajados com a sociedade.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na obra demandada deve estar presente desde os projetos básico e executivo até o acompanhamento da execução contratual, incluindo-se em todas as etapas aspectos técnico-arquitetônicos e legais que a tornem um empreendimento sustentável do ponto de vista cultural, socioeconômico e ambiental, de forma que: - observe os requisitos de acessibilidade e inclusão instituídos pelo Decreto nº 6.949/2009, pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2021) e Normas Técnicas brasileiras, possibilitando sua utilização pelas pessoas com deficiência; - priorize-se o conforto térmico-acústico da edificação, aumentando sua utilidade e eficiência energética; e - adote-se medidas para a minimizar a geração de resíduos, prevendo ainda a destinação ambiental adequada dos rejeitos inevitavelmente gerados, a exemplo das diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos: a. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados), deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; b. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações), deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; c. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; d. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e. em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; e f. para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nos



15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004. Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto nos ambientes escolares existentes, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos regulamentos infralegais aplicáveis ao setor da construção civil, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

Não se identificou a necessidade de realizar contratações correlatas, posto que os projeto serão desenvolvidos internamente, pelo órgão contratante, e a execução da obra, por sua finalidade e complexidade, não exige o emprego de técnicas construtivas inusuais, que não possam ser executadas por uma única empresa ou mesmo alvo de subcontratação, sem prejuízos ao resultado esperado.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Após aprovado este estudo, deve-se iniciar a elaboração do Projeto Básico e dos projetos executivos, detalhando as informações que serão utilizadas para a execução da obra, a ser licitada, conforme entendimento dos responsáveis técnicos (engenheiro responsável pelo Núcleo de Engenharia da Secretaria Municipal de Educação) e da autoridade máxima de Licitações e Contratos (ordenador de despesas).

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de Itaitinga representam um investimento estratégico com alto potencial de retorno para o município. Diversos argumentos evidenciam a viabilidade e os benefícios esperados do projeto:

I. Atendimento a alta demanda por vagas nas escolas:

A reforma e ampliação de novas salas de aula, proporcionará um atendimento ao grande crescimento de estudantes da rede municipal de ensino, assim como o fornecimento de estruturas de ensino moderno e seguro, com objetivo de fornecer aos alunos ambiente propício ao desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, como criatividade, colaboração, comunicação e resolução de problemas.

Infraestrutura Adequada: A reforma e ampliação de novas salas de aulas nas diversas unidades escolares do município, permitirá também a implantação de atividades extracurriculares contempladas no regime de



ensino de tempo integral que enriquecem o processo de ensino-aprendizagem dos alunos

II. Impacto Social Positivo:

Redução da Desigualdade Social: A escola pública de qualidade contribui para a redução da desigualdade social,

proporcionando acesso à educação de qualidade para todos os alunos, independentemente de sua origem social ou econômica.

Formação de Cidadãos Conscientes e Críticos: A educação de qualidade prepara os alunos para os desafios do mundo contemporâneo, formando cidadãos conscientes, críticos e participativos, capazes de contribuir para o desenvolvimento social, econômico e político da comunidade.

Promoção da Inclusão Social: A escola inclusiva, com infraestrutura adaptada e equipe preparada para atender às necessidades de alunos com deficiências, garante o direito à educação para todos e promove a inclusão social.

Desenvolvimento Local: A escola qualificada contribui para o desenvolvimento local, formando mão de obra qualificada e atraindo investimentos para a região.

III. Fortalecimento da Gestão Escolar:

Autonomia da Escola: A reforma e ampliação de novas salas de aula pode ser uma oportunidade para fortalecer a autonomia da gestão escolar, permitindo que a comunidade escolar participe ativamente das decisões sobre o futuro da escola.

Gestão Participativa: A implementação de um modelo de gestão participativa, com a participação de pais, alunos, professores e demais membros da comunidade escolar, pode contribuir para a melhoria da qualidade da educação.

Transparência: A gestão transparente da escola garante a prestação de contas à comunidade escolar e às autoridades públicas, assegurando o bom uso dos recursos públicos.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Após uma análise detalhada e abrangente de todos os aspectos relacionados à contratação de uma empresa para a reforma e ampliação de novas salas de aula nas diversas escolas do município de Itaitinga, em nome da Secretaria de Educação do município de Itaitinga, é evidente que essa medida é crucial para atender às necessidades fundamentais dos estudantes do município. Além disso, a reforma é essencial para garantir um ambiente saudável e propício para o aprendizado.

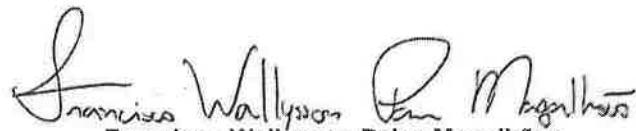


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

Rua Coronel Virgílio Tavora, SN - Centro - CEP: 61.880-000 - Itaitinga/CE - CNPJ: 41.563.628/0001
82 Email: gestaodecontratos@itaitinga.ce.gov.br - Site: www.itaitinga.ce.gov.br



Itaitinga-CE, 28 de Agosto de 2024.


Francisco Wallysson Paiva Magalhães

Engenheiro Civil

Núcleo de Engenharia – Secretaria Municipal de Educação