

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**OBJETO:** CONCLUSÃO DE UMA COBERTURA DE QUADRA NA ESCOLA JOÃO RAIMUNDO MOTA, LOCALIZADA NO ALTO MANOEL MARIANO NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE.

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

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

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de empresa especializada para a conclusão de uma cobertura de quadra na Escola João Raimundo Mota, localizada no Alto Manoel Mariano no município de Icó/CE, baseia-se na necessidade de realização de serviços para um avanço significativo na infraestrutura educacional da região, simbolizando um compromisso com os alunos, mas toda a comunidade. É um investimento na base da sociedade, que é a educação, e reflete o compromisso da cidade de Icó com o progresso e o bem-estar de seus cidadãos.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação pretendida encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contratações da Secretaria da Educação do Município de Icó.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

#### a) Da execução dos serviços:

a.1) A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços técnicos semelhantes, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas texto base do Projeto Básico.

e Executivo, as boas técnicas de execução de projetos as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

a.2) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial

descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

**b) Dos profissionais a serem utilizados na execução:**

b.1) A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil ou Arquiteto	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, e comprovada experiência.	- Acervo Técnico junto ao Conselho. - Comprovação de Quitação perante ao Conselho. - Comprovação de Vínculo com a empresa licitante.	LICITAÇÃO

**c) Dos requisitos de qualificação técnica para seleção da futura contratada:**

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional:

- Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior ou equivalente, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;
- A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico;
- Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.3) Capacidade técnico-operacional:

- A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;
- Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

**d) Do regime de execução:**

d.1) Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, que não pode ser perfeitamente quantificado e descrito de forma completa e detalha com nível de precisão suficiente (por ter natureza de REFORMA/CONSTRUÇÃO), a execução dos serviços deverá ser INDIRETA, pelo regime de MENOR PREÇO GLOBAL.

**e) Requisitos Legais:**

e.1) Registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

- e.2) Atendimento as normas brasileiras (ABNT);
- e.3) Cumprimento da legislação trabalhista e tributária vigente;
- e.4) Estar em dia com as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas.

**f) Requisitos Sustentabilidade:**

- f.1) A proposta deverá prever o uso de materiais e práticas eficientes, com o mínimo de impacto ambiental, contemplando o uso de materiais reciclados sempre que possível;
- f.2) Devem ser incluídas medidas para a gestão adequada de resíduos gerados na obra, bem como planos para minimizar emissões poluentes e ruídos durante a execução dos serviços;
- f.3) A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação;
- f.4) A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.

**g) Requisitos de Contratação:**

- g.1) Elaboração de cronograma físico-financeiro detalhado, com etapas claras e prazos exequíveis;
- g.2) Proposta financeira compatível com os preços de mercado e que reflita a qualidade e a sustentabilidade dos materiais e serviços;
- g.3) Capacidade técnica para execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos sem prejuízo das atividades descritas no Projeto Básico;
- g.4) Provisão de garantia de qualidade dos serviços.

**4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A quantidade da demanda prevista foi levantada pelo corpo técnico do setor de Engenharia da Prefeitura de Icó, com base nas necessidades do Município de Icó - CE onde foram feitos levantamentos detalhados de quantitativos de insumos e serviços, por meio de vistoria previa na respectiva localidade a ser realizado o serviço, o que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, através de informações coletadas nas bases oficiais das tabelas de custos oficiais, disponibilizadas nos sites dos órgãos Caixa Econômica Federal, SEINFRA/CE e Orse/SE.

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia, conforme planilha orçamentária e suas respectivas memórias de cálculo, baseados nas tabelas SEINFRA/CE 28.1 (DESONERADA), ORSE/SE de 2024/01 e SINAPI de 2024/02 (DESONERADO), acrescida de **BDI de 26,43%**.

Todos os materiais e serviços deverão estar de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

**5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Considerando que o Município de Icó/CE pretende realizar a **CONCLUSÃO DE UMA COBERTURA DE QUADRA NA ESCOLA JOÃO RAIMUNDO MOTA, LOCALIZADA NO ALTO MANOEL MARIANO NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE**, que envolve a necessidade de mão de obra especializada e a aquisição de materiais e demais insumos necessários e adequados

à correta e completa execução dos serviços, pode fazê-lo a partir das seguintes soluções:

**SOLUÇÃO 01:** Execução indireta mediante contratação de empresa especializada para a **CONCLUSÃO DE UMA COBERTURA DE QUADRA NA ESCOLA JOÃO RAIMUNDO MOTA, LOCALIZADA NO ALTO MANOEL MARIANO NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE**, baseada na seleção de uma empresa qualificada que atenda todos os requisitos técnicos, legais e financeiros, com fornecimento de materiais, insumos, equipamento e mão de obra, para a consecução do objeto.

**SOLUÇÃO 02:** A SECRETARIA DA EDUCAÇÃO realizaria a execução direta da **CONCLUSÃO DE UMA COBERTURA DE QUADRA NA ESCOLA JOÃO RAIMUNDO MOTA, LOCALIZADA NO ALTO MANOEL MARIANO NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE**, com mão de obra e equipamentos próprios e aparelhagem específica do objeto e com a aquisição dos insumos necessários por meio de licitação;

**SOLUÇÃO 03:** Formas alternativas de contratação, como parcerias público-privadas (DPP), concessões ou outras modalidades que permitam a realização da obra com financiamento e/ou gestão compartilhada com o setor privado.

A solução apontada como a **SOLUÇÃO 01** apresenta-se, na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares, como a única possível e viável para o desenvolvimento adequado das atividades, para o tipo e volume de trabalho necessário, assegurando que a empresa selecionada atenda estritamente aos padrões técnicos especificados, bem como a legislação ambiental vigente.

Além disso, a contratação por execução indireta segue os moldes utilizados em outras instituições públicas. Esta forma de contratação também é comum na iniciativa privada.

Não foram identificados requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dentro dos requisitos estabelecidos.

Portanto, diante da opção pela **SOLUÇÃO 01**, segundo a legislação de regência, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

E no caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

## 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação para execução dos serviços levantados com base tabelas SEINFRA/CE 28.1 (DESONERADA), ORSE/SE de 2024/01 e SINAPI de 2024/02 (DESONERADO), todas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, é de **R\$ 479.572,35** (quatrocentos e setenta e nove mil quinhentos e setenta e dois reais e trinta e cinco centavos).

Item	Descrição	Valor Total com BDI
01	CONCLUSÃO DE UMA COBERTURA DE QUADRA NA ESCOLA JOÃO RAIMUNDO MOTA, LOCALIZADA NO ALTO MANOEL MARIANO NO MUNICÍPIO DE ICÓ/CE	R\$ 479.572,35

## **7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

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 global, tendo em vista que a da Secretaria da Educação não detém de todos os meios necessários à concretização do objeto 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.

Portanto, a implantação e modernização se darão de conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentarias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado a melhor forma de execução dos serviços.

## **8 – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO**

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será realizado em lote único, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

## **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação através de licitação pode promover a competitividade entre os fornecedores do ramo, o que pode resultar em melhores preços e condições contratuais para a Administração.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

Além disso, a licitação permite avaliar diferentes propostas e selecionar a opção mais vantajosa em termos de custo-benefício.

## **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da obra/serviço;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização

das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;

f) Implementação de práticas sustentáveis e de preservação ambiental durante todas as fases da obra, alinhadas com as exigências legais e com as melhores práticas do setor de construção civil.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio e agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

#### 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Existem contratações similares realizadas pela administração, contudo em especialidades diferentes que são interdependentes.

#### 12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Impacto Ambiental	Medida de Tratamento
Geração de resíduos	- No descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados à cada tipo de resíduo da obra, de acordo com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.
Transporte inadequado dos resíduos	A contratada deverá observar as leis relacionadas ao transporte, resíduos volumosos e demais leis vigentes sobre o objeto do edital, bem como as particularidades das quais cerceiam o descarte de resíduos amparados.
Excesso de ruídos durante a execução dos serviços (Poluição Sonora)	- A contratada deverá utilizar equipamentos que possuam tecnologia mais silenciosa quando possível (baixo nível de emissão de ruídos). - Execução de atividades ruidosas em horários adequados para minimizar o desconforto a comunidade local.
Equipamentos Utilizados durante a execução dos serviços	- A contratada deverá adotar práticas de logística reversa para o desfazimento adequado de equipamentos, bem como para a reciclagem de materiais retirados durante o processo.
Aumento de consumo de energia	- A contratada observará se os maquinários estão desligados quando os mesmos não estão em uso. - A contratada deverá garantir o baixo consumo de

energia, utilizando tecnologias eficientes e sustentáveis.

### 13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas disposições da Lei 14.133/2021, concluímos favoravelmente quanto a viabilidade e a razoabilidade da contratação, bem como por seu alinhamento às necessidades administrativas apontadas pela área demandante e ao planejamento estratégico desta municipalidade, devendo ser iniciados os procedimentos administrativos necessários à instauração de licitação na modalidade de Concorrência, em sua forma eletrônica.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

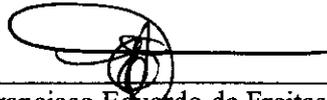
Icó/CE, 17 de maio de 2024.

#### ELABORADO POR:



Maria Lucia Oliveira Moura da Silva  
Coordenador(a)

#### APROVADO POR:



Francisco Eduardo de Freitas  
Secretário da Educação