



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE ICÓ- CEARÁ TRECHO CASCUDO A MULUNGU

Equipe de Planejamento da Contratação:

Servidor (a)	Função
Carlos Roberto Bezerra de Almeida	Secretário Adjunto Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

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 no planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

A obra contemplada neste projeto será executada no trecho do Cascudo a mulungu Município de Icó-CE, conforme convênio nº 946412/2023 MAPA.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de empresa especializada para a Recuperação e Manutenção Das Estradas Vicinais no Trecho Cascudo a Mulungu município de Icó – Ce, baseia-se na necessidade de realização de uma obra para ofertar a comunidade uma melhor interligação local e garantir melhores condições de tráfego na região.

A presente contratação é de suma importância, pois visa atender às necessidades da comunidade local e garantir a infraestrutura viária adequada no Município de Icó- Ce.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação pretendida encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contratações da Secretaria de Infraestrutura e desenvolvimento Urbano 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:

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Rua Padre Jose Alves de Macedo Nº 823, Centro Gerencial Icó-Ceara CNPJ:

07.669.682/0001-79 – CEP: 63.430-000



- 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 e SICRO NOVO.

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 SINAPI de 02/2024 (SEM DESONERAÇÃO) e SICRO NOVO de 10/2023, acrescida de **BDI de 20,73%**.

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 **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO TRECHO CASCUDO A MULUNGUNO MUNICIPIO 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

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Rua Padre Jose Alves de Macedo Nº 823, Centro Gerencial Icó-Ceara CNPJ:

07.669.682/0001-79 – CEP: 63.430-000



fazê-lo a partir das seguintes soluções:

SOLUÇÃO 01: Execução indireta mediante contratação de empresa especializada para a **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO TRECHO CASCUDO A MULUNGUNO MUNICIPIO 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 DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO realizaria a execução direta da **RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS NO TRECHO CASCUDO A MULUNGU 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 permitem 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 SINAPI de 02/2024 (SEM DESONERAÇÃO) e SICRO NOVO de 10/2023 todas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, é de **R\$355.128,67** (Trezentos e cinquenta e cinco mil e cento e vinte e oito reais e sessenta e sete centavos).

Item	Descrição	Valor Total com BDI
01	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS ESTRADA VICINAIS NO TECHO CASCUDO A MULUNGU NO MUNICIPIO DE ICÓ-CE	R\$355.128,67

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Rua Padre Jose Alves de Macedo Nº 823, Centro Gerencial Icó-Ceara CNPJ:

07.669.682/0001-79 – CEP: 63.430-000



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 de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano 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 orçamentárias 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, 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

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Rua Padre Jose Alves de Macedo Nº 823, Centro Gerencial Icó-Ceara CNPJ:

07.669.682/0001-79 – CEP: 63.430-000



Impacto Ambiental	Medida de Tratamento
	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.

14. RESPONSÁVEL

Secretário Adjunto da Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano: Carlos Roberto Bezerra de Almeida

Icó (CE), 04/09/2024.

Carlos Roberto Bezerra de Almeida
Secretário Adjunto Secretaria de infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano