



## **Estudo Técnico Preliminar**

### **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.

### **DADOS DA OBRA**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE PRESERVAÇÃO DAS FAIXAS DE DOMÍNIO CARROÇAVEIS RURAIS E URBANAS, NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA SEDE DO MUNICÍPIO BARROQUINHA-CE, AMBAS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

### **LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

Sede e diversas localidades e distritos da zona rural do município de Barroquinha-Ce



### 1. Descrição da necessidade

Em resumo, a preservação das faixas de domínio carroçáveis é crucial para garantir a segurança dos usuários, a funcionalidade da infraestrutura viária, o desenvolvimento sustentável e o cumprimento da legislação.

2

### 2. Área requisitante

| Área Requisitante                          | Responsável                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| SEC. DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS | MARCUS VINICIUS VERAS DA SILVA |

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE PRESERVAÇÃO DAS FAIXAS DE DOMÍNIO CARROÇAVEIS RURAIS E URBANAS, NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA SEDE DO MUNICÍPIO BARROQUINHA-CE, AMBAS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

A empresa habilitada para participar do processo de contratação, deverá estar devidamente registrada regular junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura). Para execução dos serviços não haverá exigência da garantia da contratação, por se tratar de obra de pequeno vulto.

Todos os projetos deverão ser elaborados e apresentados de acordo com as Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O objeto do contrato deverá atender também às seguintes diretrizes:

- Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Cartilha "Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e



fiscalização de obras públicas”, do Tribunal de Contas da União (TCU);

- Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO);
- Instruções e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e dos Órgãos do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).

#### **4. Levantamento de Mercado**

Segundo Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, Art. 23, Parágrafo 2º, “No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros, sendo eles:

I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente da Tabela SEINFRA-CE versão 028.1, e SINAPI 2024/06, ambas Com desoneração; para as obras e serviços de engenharia;

II - Utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso”. Em função disso, os custos estimados para esta contratação serão obtidos de bases de custos reconhecidas no mercado (SEINFRA-CE e eventuais tabelas de composição própria).



## 5. Descrição da solução como um todo

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE PRESERVAÇÃO DAS FAIXAS DE DOMÍNIO CARROÇAVEIS RURAIS E URBANAS, NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA SEDE DO MUNICÍPIO BARROQUINHA-CE, AMBAS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS, possui como itens de maior relevância:

- ROÇADA MANUAL

**Quantidade TOTAL: 85,74 Ha**

- CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE

**Quantidade TOTAL: 27.519,47 m<sup>2</sup>**

- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

**Quantidade TOTAL: 6.424,98m<sup>2</sup>**

- CAPINA MANUAL

**Quantidade TOTAL: 6.424,98m<sup>2</sup>**

As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaio e padrões, aprovados e recomendados pela ABNT, assim como toda legislação pertinente a obras civis em vigor, fazem parte integrante deste Estudo Técnico Preliminar, como se nela estivessem transcritas.

## 6. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

A demanda prevista será resultado do levantamento realizado, conforme detalhamento dos serviços e as quantidades dos mesmos constantes no Projeto Básico, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará



no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

## **7. Estimativa do Valor da Contratação**

Valor Global: **R\$ 266.769,64** (duzentos e sessenta e seis mil, setecentos e sessenta e nove reais e sessenta e quatro centavos) oriundos de recursos próprios.

5

## **8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução em razão da necessidade de execução da solução completa por uma única contratada, pois conforme declara-se que o certame será feito pro EPG (Empreitada por Preço Global). Assim, o objeto da contratação não é divisível.

Da mesma forma, o parcelamento ou a divisão em cotas, como nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, acarreta prejuízo ao conjunto do objeto, pois caso empresas diversas sejam contratadas, há um grande potencial de prejuízo em termos de economicidade, com perda de economia de escala.

Igualmente poderá haver prejuízo em termos de eficiência, por conta do risco de algum lote terminar fracassado (pela menor atratividade) e impactar diretamente e de forma negativa nos resultados projetados com a contratação. Portanto, a contratação de uma solução unificada, por item único, funciona como medida mitigadora de riscos, busca dar máxima eficiência às aquisições pretendidas e ainda racionaliza a gestão e a fiscalização do contrato, considerando que o parcelamento apresenta grande potencial de se constituir em um ônus excessivo de gestão, com uma eventual multiplicidade de contratos sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, conforme Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara do TCU no informativo 167 de Licitações e Contratos – 2013.

Outro risco a que se submete a Administração, no presente processo, caso se opte pela formação de cotas, seria de mercado, na medida em que empresas fornecedoras, na qualidade de ME/EPP, possuem limitações econômico-financeiras, estruturais, de logística – inerentes ao porte de tais empreendimentos.

Tal situação possui alto potencial de aumentar as chances de que itens



licitados sejam ao final fracassados, ou tenham na execução dos contratos níveis de serviço aquém dos critérios estabelecidos no Edital. Desta forma, pelo quanto exposto, considerando toda a logística de execução do objeto, o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, por meio da divisão em cotas, não se mostra vantajoso para a Administração.

6

## **9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não se identificou a necessidade de realizar contratações correlatas.

## **10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A presente contratação, abrange a previsão orçamentária e legal, além do planejamento da administração pública tendo como objetivo a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE PRESERVAÇÃO DAS FAIXAS DE DOMÍNIO CARROÇAVEIS RURAIS E URBANAS, NO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NA SEDE DO MUNICÍPIO BARROQUINHA-CE, AMBAS DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

### **11.0 Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A preservação das faixas de domínio carroçáveis é de fundamental importância por diversas razões:

- **Área de escape:** As faixas de domínio servem como áreas de escape em situações de emergência, como falhas mecânicas ou descontrole do veículo, reduzindo o risco de acidentes graves.
- **Visibilidade:** Uma faixa de domínio livre de obstáculos garante melhor visibilidade para os motoristas, especialmente em curvas e cruzamentos, diminuindo a probabilidade de colisões.
- **Manutenção:** A preservação da faixa facilita os trabalhos de manutenção da via, como limpeza, sinalização e reparos, que são essenciais para a segurança dos usuários.
- **Segurança para pedestres e ciclistas:** Em muitas rodovias, as faixas de domínio incluem acostamentos que podem ser utilizados por pedestres e ciclistas, separando-os do tráfego de veículos e aumentando sua segurança.
- **Expansão futura:** A faixa de domínio garante espaço para futuras ampliações da via, como a construção de novas faixas, acostamentos ou vias marginais, acompanhando o crescimento do tráfego.
- **Serviços públicos:** A área da faixa de domínio pode ser utilizada para a instalação de serviços públicos, como redes de energia elétrica,



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

telecomunicações e dutos, desde que devidamente autorizados e seguindo as normas de segurança.

- **Drenagem:** A faixa de domínio acomoda sistemas de drenagem que evitam o acúmulo de água na pista, prevenindo acidentes e danos ao pavimento.
- **Controle de erosão:** A vegetação presente na faixa de domínio ajuda a estabilizar o solo, prevenindo a erosão e o assoreamento de cursos d'água próximos à via.
- **Integração paisagística:** Uma faixa de domínio bem conservada contribui para a estética da rodovia e a integração da via com o ambiente natural.

7

## **11. Providências a serem adotadas**

No específico desta contratação, há necessidade de adequação do ambiente da realização da obra, para que a contratação do objeto seja melhor adequado, indicando as sinalizações da obra e limitações por ela impostas.

## **12. Possíveis Impactos Ambientais**

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para canalizar os benefícios do processo tornam-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

9

### **13. Declaração de Viabilidade**

Entendemos que a presente contratação do objeto é **viável**.

#### **13.1. Justificativa da Viabilidade**

A contratação é considerada viável pois seus requisitos, junto a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos de Barroquinha-Ce, não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução de obra desse porte, nem tão pouco os materiais necessários para estes serviços, de modo que, a demanda mostra-se viável e aponta para a obtenção do objeto.

### **14. Responsável**

**Patrick Melo Cavalcante**

Engenheiro Civil

CREA-Ce/RNP: 0612257355

**PATRICK  
MELO  
CAVALCANTE**  
:00998908363

Assinado digitalmente por PATRICK  
MELO CAVALCANTE:00998908363  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=  
CERTIFICADO DIGITAL, OU=  
Certificado Digital PF A1, OU=  
04555555000150, OU=AC  
SyngularID Multipla, CN=PATRICK  
MELO CAVALCANTE:00998908363  
Localização:  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

**Marcus Vinicius Veras da Silva**

Secretário municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos.

