



ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001720240905000122

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Tamboril, situada no Estado do Ceará, identificou a necessidade de contratar serviços especializados na elaboração de projetos junto às diversas secretarias do município. Esta necessidade surge para atender a um conjunto de demandas de planejamento e desenvolvimento urbano que visam proporcionar melhorias estruturais e de infraestrutura em diversas áreas da administração municipal.

O município de Tamboril tem se deparado com um aumento significativo nas exigências por serviços de elaboração de projetos planialtimétricos, arquitetônicos, de urbanização e infraestrutura diversas, incluindo levantamento de terrenos e vias, projetos de edificações e urbanismo, além de obras de infraestrutura urbana e rural, como drenagem, pavimentações e redes de esgotamento sanitário. Estas exigências são oriundas das necessidades de melhorias nas condições urbanas e rurais, alinhadas com o planejamento estratégico do município.

A contratação de serviços especializados é essencial para assegurar que os projetos atendam a padrões técnicos e legais, bem como para garantir a qualidade, a segurança e a eficiência nas execuções futuras. A administração municipal carece de recursos humanos especializados em número suficiente para desenvolver internamente a totalidade desses projetos de modo a atender às demandas emergentes e garantir a continuidade do desenvolvimento do município.

Desta forma, a contratação visa apoiar as secretarias municipais na elaboração e gestão de projetos, proporcionando um suporte técnico qualificado e permitindo que o município avance na realização de obras de infraestrutura e desenvolvimento urbano. Além disso, pretende-se assegurar que os projetos atendam às normativas vigentes e proporcionem melhorias significativas em termos de qualidade de vida, mobilidade urbana, segurança e sustentabilidade ambiental para a população de Tamboril.

Ressalta-se que esta contratação está alinhada com os princípios da eficiência, economicidade e melhoria contínua do serviço público, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021. A realização de projetos de qualidade é crucial para a execução eficiente de obras e serviços, prevenindo problemas futuros e garantindo o uso racional dos recursos públicos.

2. Área requisitante



Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra Estrutura e Serv. Públicos	ANTONIO RÔMULO NAVONE ARAUJO VERAS
Secretaria de Saude	CICERA ERICA NASCIMENTO SANTANA
Secretaria de Educacao e Cultura	ANTONIO FÁBIO FERREIRA DE SOUZA

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação fundamenta-se em assegurar que a solução escolhida atenda plenamente às necessidades do Município de Tamboril, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho. Os requisitos listados a seguir são necessários e suficientes para a escolha da solução mais adequada, visando o interesse público e a melhor relação custo-benefício.

Requisitos Gerais

- Os serviços especializados devem ser prestados por empresa com comprovada experiência e expertise na elaboração de projetos para a administração pública municipal.
- A empresa contratada deve contar com uma equipe de profissionais qualificados, incluindo engenheiros, arquitetos e técnicos especializados nas áreas de atuação exigidas pelos projetos.
- Todos os serviços devem ser executados conforme os prazos estabelecidos em cronograma acordado com as diversas secretarias do município.

Requisitos Legais

- Atendimento integral das disposições da Lei nº 14.133/2021, conhecida como Nova Lei de Licitações e Contratos.
- Conformidade com normas técnicas brasileiras pertinentes às atividades a serem contratadas.
- Possuir registro atualizado e regular nos conselhos profissionais correspondentes (CREA, CAU, etc.).
- Garantir o cumprimento de todas as exigências de acessibilidade previstas na legislação urbanística.

Requisitos de Sustentabilidade

- Utilização de práticas e técnicas que respeitem o meio ambiente e favoreçam a sustentabilidade, como a redução do consumo de recursos naturais e energéticos.
- Adoção de soluções que promovam a eficiência energética e o uso de materiais ecológicos e recicláveis quando aplicável.
- Consideração de impactos ambientais em todas as fases de elaboração dos projetos, incluindo medidas mitigadoras para minimizar possíveis danos ao meio ambiente.



Requisitos da Contratação

- Levantar e analisar as necessidades específicas de cada secretaria municipal envolvida, garantindo que todos os requisitos técnicos sejam atendidos adequadamente.
- Proporcionar relatórios técnicos e memoriais descritivos detalhados para cada projeto, com especificações técnicas e justificativas de soluções adotadas.
- Elaborar orçamentos quantitativos, memórias de cálculo, composições, cotações e cronogramas, assegurando a precisão e confiabilidade dos dados.
- Desenvolver projetos arquitetônicos e de engenharia, abrangendo desde os estudos preliminares até os projetos executivos.
- Incorporar mecanismos de controle de qualidade e avaliações periódicas durante todas as fases de desenvolvimento dos projetos.

Requisitos Essenciais para a Contratação

Os requisitos necessários à contratação com vistas ao atendimento da necessidade especificada incluem:

- Experiência comprovada e qualificação técnica da empresa e de sua equipe de profissionais.
- Atendimento integral aos prazos e qualidade exigidos pelas diversas secretarias municipais.
- Conformidade com todas as legislações aplicáveis, incluindo a Lei nº 14.133/2021.
- Implementação de práticas sustentáveis e de eficiência energética.
- Entrega de projetos completos, detalhados e tecnicamente coerentes, acompanhados de todos os documentos auxiliares necessários.
- Adoção de políticas de transparência, segurança e economicidade em todas as etapas do serviço.

É fundamental que os requisitos essenciais listados sejam atendidos, abstendo-se de relacionar exigências desnecessárias ou especificações excessivas, de modo a não frustrar o caráter competitivo da futura licitação.

4. Levantamento de mercado

Foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para a contratação de serviços especializados na elaboração de projetos, junto às diversas secretarias do município de Tamboril – CE.

As principais soluções de contratação identificadas entre os fornecedores e os órgãos públicos incluem:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta modalidade envolve a celebração de um contrato diretamente com uma empresa especializada na elaboração de projetos, após um processo de licitação pública que garanta a ampla concorrência e a obtenção de melhores propostas.
- Contratação através de terceirização: Consiste na terceirização dos serviços, onde uma empresa é contratada para fornecer os profissionais e recursos necessários para a elaboração dos projetos. Esta alternativa garante flexibilidade e rapidez na



execução dos serviços.

- Formas alternativas de contratação: Inclui a utilização de consultorias especializadas, contratos de adesão a serviços de empresas com experiência comprovada em projetos para administração pública, ou até mesmo parcerias público-privadas, dependendo da complexidade e necessidade dos projetos.

A análise incluiu a consulta a diversas empresas especializadas na elaboração de projetos para a administração pública municipal e a avaliação de experiências prévias e referências de empresas fornecedoras para garantir a qualificação técnica e a capacidade de atendimento às necessidades especificadas.

Com base nesse levantamento, foram consideradas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

- Contratação de empresas com experiência comprovada em gestão de projetos para diferentes secretarias municipais.
- Utilização de consultorias especializadas com portfólio adequado e casos de sucesso em projetos desenvolvidos para a administração pública.
- Opções de contratação por meio de licitação pública para garantir ampla concorrência e obtenção de melhores propostas.

A análise concluiu que a melhor solução para o atendimento da pretensão contratual seria a contratação de serviços especializados através de um processo licitatório na modalidade de concorrência eletrônica, garantindo a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5. Descrição da solução como um todo

A contratação de serviços especializados na elaboração de projetos junto às diversas secretarias do Município de Tamboril – CE visa atender o interesse público mediante a implementação de soluções técnicas e de engenharia, que agregam valor à administração pública ao garantir a eficácia e a eficiência nas ações governamentais. O objetivo é fornecer suporte técnico e operacional para as secretarias municipais, permitindo a elaboração de projetos qualificados que viabilizem obras e ações públicas substanciais.

Esta contratação inclui uma série de serviços técnicos especializados, que abrangem desde levantamentos planialtimétricos até a elaboração de projetos executivos de arquitetura e engenharia, passando por estudos geotécnicos, orçamentos e cronogramas. As principais atividades que compõem a solução são:

- Levantamentos Planialtimétricos de Terrenos, Quadras Urbanas, Vias Urbanas e Rurais.
- Relatórios Técnicos e Testes de Absorção e Sondagem a Percussão.
- Elaboração de Estudos Geotécnicos.
- Desenvolvimento de Programas de Necessidades e Levantamentos Arquitetônicos.
- Elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Arquitetura.
- Projetos de Urbanismo para Vias, Passeios, Praças e Parques.
- Desenvolvimento de Estruturas de Concreto, Contenção/Arrimo e Metálicas.



- Projetos de Instalações Hidráulicas, Sanitárias, Elétricas e de SPDA.
- Projetos de Terraplanagem, Drenagem e Pavimentação de Ruas e Avenidas.

A especificação do objeto do Estudo Técnico Preliminar (ETP) considera a Lei 14.133/2021 e as jurisprudências correlatas, evidenciando que a escolha pela contratação de serviços especializados é amparada pelos princípios da economicidade, eficiência e competitividade. A análise de mercado indicou que a solução descrita é a mais adequada e compatível com as necessidades das secretarias municipais de Tamboril, sendo respaldada por critérios técnicos e econômicos conforme determinação dos artigos da referida lei.

O objeto do ETP foi definido após um levantamento minucioso das opções disponíveis no mercado, com a certeza de que os serviços a serem contratados asseguram a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Portanto, a solução ora apresentada representa, inquestionavelmente, a alternativa mais vantajosa e viável para o atendimento das necessidades governamentais e para o cumprimento das metas administrativas do Município de Tamboril.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	1.1 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO (TERRENOS E QUADRAS URBANAS)	2.500,000	Metro Quadrado
Especificação: LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO(TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INCLUSIVE CADASTRO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ATE 10.000m²			
2	1.2 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO	10.000,000	Metro Cúbico
Especificação: LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO(TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INCLUSIVE CADASTRO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ACIMA 10.000m²			
3	1.3 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS URBANAS	2.500,000	Metro
Especificação: 1.3 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS URBANAS			
4	1.4 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS RURAIS	2.500,000	Metro
Especificação: 1.4 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS RURAIS, INC. SEÇÕES TRANSVERSAIS			
5	2.1 RELATÓRIO TÉCNICO	5,000	Unidade
Especificação: RELATÓRIO TÉCNICO			
6	2.2 TESTE DE ABSORÇÃO	5,000	Unidade
Especificação: TESTE DE ABSORÇÃO			
7	2.3 SONDAÇÃO A PERCUSÃO	10,000	Unidade
Especificação: SONDAÇÃO A PERCUSÃO			
8	2.4 ESTUDOS GEOTÉCNICOS	5,000	Unidade
Especificação: ESTUDOS GEOTÉCNICOS			
9	3.1 ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE NECESSIDADES	5.750,000	Metro Quadrado
Especificação: ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE NECESSIDADES			
10	3.2 LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO	5.750,000	Metro Quadrado



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	
Especificação: LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO (EDIFICAÇÕES EXISTENTES) E DIAGNÓSTICO DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO			
11	3.3 PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA	5.500,000	Metro Quadrado
Especificação: PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA			
12	3.4 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	5.500,000	Metro Quadrado
Especificação: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA (A PARTIR DO PROJETO BÁSICO EM EDIFICAÇÕES NOVAS)			
13	4.1 URBANISMO EM MARGEM DE VIAS E PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE	250,000	Metro Quadrado
Especificação: URBANISMO EM MARGEM DE VIAS E PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE			
14	4.2 URBANISMO EM PRAÇAS E PARQUES	250,000	Metro Quadrado
Especificação: URBANISMO EM PRAÇAS E PARQUES			
15	5.1 ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE SUPERESTRUTURA)	200,000	Metro Quadrado
Especificação: ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE SUPERESTRUTURA)			
16	5.2 ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE FUNDAÇÃO)	200,000	Metro Quadrado
Especificação: ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE FUNDAÇÃO)			
17	5.3 ESTRUTURA DE CONTENÇÃO / ARRIMO	200,000	Metro Quadrado
Especificação: ESTRUTURA DE CONTENÇÃO / ARRIMO			
18	5.4 ESTRUTURA METÁLICA	250,000	Metro Quadrado
Especificação: ESTRUTURA METÁLICA			
19	5.5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	350,000	Metro Quadrado
Especificação: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
20	5.6 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	350,000	Metro Quadrado
Especificação: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
21	5.7 ÁGUAS PLUVIAIS	350,000	Metro Quadrado
Especificação: ÁGUAS PLUVIAIS			
22	5.8 DRENOS DE AR CONDICIONADOS	350,000	Metro Quadrado
Especificação: DRENOS DE AR CONDICIONADOS			
23	5.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	350,000	Metro Quadrado
Especificação: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
24	5.10 CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)	350,000	Metro Quadrado
Especificação: CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)			
25	5.11 INCENDIO	350,000	Metro Quadrado
Especificação: INCENDIO			



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
26	5.12 SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCAGAS ATMOSFÉRIAS)	350,000	Quadrado
Especificação: SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCAGAS ATMOSFÉRIAS)			
27	5.13 IMPERMEABILIZAÇÃO	150,000	Metro Quadrado
Especificação: IMPERMEABILIZAÇÃO			
28	5.14 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS	200,000	Metro Quadrado
Especificação: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS			
29	5.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS	200,000	Metro Quadrado
Especificação: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS			
30	5.16 SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCAGAS ATMOSFÉRIAS) EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS	200,000	Metro Quadrado
Especificação: SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCAGAS ATMOSFÉRIAS) EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS			
31	6.1 TERRAPLANAGEM	1.100,000	Metro Quadrado
Especificação: TERRAPLANAGEM			
32	6.2 DRENAGEM	800,000	Metro Quadrado
Especificação: DRENAGEM			
33	7.1 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA	750,000	Metro Quadrado
Especificação: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA			
34	7.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)	750,000	Metro Quadrado
Especificação: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)			
35	7.3 RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	750,000	Metro Quadrado
Especificação: RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
36	8.1 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA	5.500,000	Metro Quadrado
Especificação: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA			
37	8.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)	5.500,000	Metro Quadrado
Especificação: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)			
38	8.3 RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5.500,000	Metro Quadrado
Especificação: RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
39	9.1 REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	2,000	Quilômetro
Especificação: REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA			
40	9.2 ADUTORA	2,000	Quilômetro
Especificação: ADUTORA			



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
41	9.3 REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	3,000	Quilômetro
Especificação: REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
42	9.4 EMISSÁRIO	1,000	Unidade
Especificação: EMISSÁRIO			
43	10.1 ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO(ETA),INCLUSIVE DRENAGEM RELATORIO TECNICO	1,000	Unidade
Especificação: ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO(ETA),INCLUSIVE DRENAGEM RELATORIO TECNICO			
44	10.2 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA D'ÁGUA (EEA) ATÉ 50L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Unidade
Especificação: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA D'ÁGUA (EEA) ATÉ 50L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
45	10.3 RESERVAÇÃO (RESERVATÓRIOS ELEVADOS E APOIADOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Unidade
Especificação: RESERVAÇÃO (RESERVATÓRIOS ELEVADOS E APOIADOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
46	10.4 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) ATÉ 30L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Unidade
Especificação: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) ATÉ 30L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
47	10.5 ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO (EEE) ATÉ 20L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Unidade
Especificação: ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO (EEE) ATÉ 20L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
48	11.1 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM RUAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Quilômetro
Especificação: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM RUAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO			
49	11.2 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM AVENIDAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Quilômetro
Especificação: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM AVENIDAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO			
50	11.3 DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Quilômetro
Especificação: DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
51	11.4 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - VERTICAL	1,000	Quilômetro
Especificação: PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - VERTICAL			
52	11.5 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - HORIZONTAL	1,000	Quilômetro
Especificação: PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - HORIZONTAL			
53	11.6 PROJETO DE DRENAGEM URBANA (GALERIAS E REDES DE DRENAGEM - CAPTAÇÃO E LANÇAMENTO), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Quilômetro
Especificação: PROJETO DE DRENAGEM URBANA (GALERIAS E REDES DE DRENAGEM - CAPTAÇÃO E LANÇAMENTO), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
54	12.1 PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO	2,000	Unidade
Especificação: PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO			
55	12.2 PROJETO DE BUEIROS, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMETO	2,000	Unidade
Especificação: PROJETO DE BUEIROS, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMETO			



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
56	12.3 PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (PROJ GEOMÉTRICO, PROJ DE DRENAGEM E ANÁLISE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Metro Quadrado
Especificação: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (PROJ GEOMÉTRICO, PROJ DE DRENAGEM E ANÁLISE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
57	12.4 PROJETO DE OBRAS ESPECIAIS - PONTES E PONTILHÃO	20,000	Metro Quadrado
Especificação: PROJETO DE OBRAS ESPECIAIS - PONTES E PONTILHÃO			
58	13.1 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA	3,000	Unidade
Especificação: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA			
59	13.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)	3,000	Unidade
Especificação: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)			
60	13.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	3,000	Unidade
Especificação: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
61	14.1 ENGENHEIRO CIVIL	130,000	Hora
Especificação: ENGENHEIRO CIVIL			
62	14.2 ARQUITETO E URBANISTA	120,000	Hora
Especificação: ARQUITETO E URBANISTA			
63	14.3 ENGENHEIRO ELETRICISTA	120,000	Hora
Especificação: ENGENHEIRO ELETRICISTA			
64	14.4 TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	57,000	Hora
Especificação: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES			
65	15.1 PLOTAGEM EM PRANCHA A0 (COLORIDA)	31,000	Unidade
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A0 (COLORIDA)			
66	15.2 PLOTAGEM EM PRANCHA A1 (COLORIDA)	44,000	Unidade
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A1 (COLORIDA)			
67	15.3 PLOTAGEM EM PRANCHA A2 (COLORIDA)	56,000	Unidade
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A2 (COLORIDA)			
68	15.4 PLOTAGEM EM PRANCHA A3 (COLORIDA)	105,000	Unidade
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A3 (COLORIDA)			
69	15.5 IMPRESSÃO EM PAPEL A4 (COLORIDA)	32,000	Unidade
Especificação: IMPRESSÃO EM PAPEL A4 (COLORIDA)			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	1.1 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO (TERRENOS E QUADRAS URBANAS)	2.500,000	Metro Quadrado	7,17	17.925,00



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRI�O	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especifica�o: LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO(TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INCLUSIVE CADASTRO DE EDIFICA�ES EXISTENTES - ATE 10.000m ²					
2	1.2 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO	10,000,000	Metro C�bico	6,75	67.500,00
Especifica�o: LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO(TERRENOS E QUADRAS URBANAS) INCLUSIVE CADASTRO DE EDIFICA�ES EXISTENTES - ACIMA 10.000m ²					
3	1.3 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS URBANAS	2.500,000	Metro	7,33	18.325,00
Especifica�o: 1.3 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS URBANAS					
4	1.4 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS RURAIS	2.500,000	Metro	6,50	16.250,00
Especifica�o: 1.4 LEVANTAMENTO PLANIALMETRICO DE VIAS RURAIS, INC. SE�OES TRANSVERSAIS					
5	2.1 RELAT�RIO T�CNICO	5,000	Unidade	3.233,33	16.166,65
Especifica�o: RELAT�RIO T�CNICO					
6	2.2 TESTE DE ABSOR�O	5,000	Unidade	2.200,00	11.000,00
Especifica�o: TESTE DE ABSOR�O					
7	2.3 SONDAGEM A PERCUS�O	10,000	Unidade	1.716,67	17.166,70
Especifica�o: SONDAGEM A PERCUS�O					
8	2.4 ESTUDOS GEOT�CNICOS	5,000	Unidade	1.950,00	9.750,00
Especifica�o: ESTUDOS GEOT�CNICOS					
9	3.1 ELABORA�O DE PROGRAMA DE NECESSIDADES	5.750,000	Metro Quadrado	10,17	58.477,50
Especifica�o: ELABORA�O DE PROGRAMA DE NECESSIDADES					
10	3.2 LEVANTAMENTO ARQUITET�NICO	5.750,000	Metro Quadrado	11,43	65.722,50
Especifica�o: LEVANTAMENTO ARQUITET�NICO (EDIFICA�ES EXISTENTES) E DIAGN�STICO DE ESTADO DE CONSERVA�O					
11	3.3 PROJETO B�SICO DE ARQUITETURA	5.500,000	Metro Quadrado	35,33	194.315,00
Especifica�o: PROJETO B�SICO DE ARQUITETURA					
12	3.4 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	5.500,000	Metro Quadrado	24,83	136.565,00
Especifica�o: PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA (A PARTIR DO PROJETO B�SICO EM EDIFICA�ES NOVAS)					
13	4.1 URBANISMO EM MARGEM DE VIAS E PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE	250,000	Metro Quadrado	34,67	8.667,50
Especifica�o: URBANISMO EM MARGEM DE VIAS E PASSEIOS COM ACESSIBILIDADE					
14	4.2 URBANISMO EM PRA�AS E PARQUES	250,000	Metro Quadrado	30,33	7.582,50
Especifica�o: URBANISMO EM PRA�AS E PARQUES					
15	5.1 ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE SUPERESTRUTURA)	200,000	Metro Quadrado	28,50	5.700,00
Especifica�o: ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE SUPERESTRUTURA)					
16	5.2 ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE FUNDA�O)	200,000	Metro Quadrado	28,33	5.666,00
Especifica�o: ESTRUTURA DE CONCRETO (SOMENTE FUNDA�O)					
17	5.3 ESTRUTURA DE CONTEN�O / ARRIMO	200,000	Metro Quadrado	35,25	7.050,00
Especifica�o: ESTRUTURA DE CONTEN�O / ARRIMO					



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
18	5.4 ESTRUTURA METÁLICA	250,000	Metro Quadrado	41,17	10.292,50
Especificação: ESTRUTURA METÁLICA					
19	5.5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	350,000	Metro Quadrado	14,08	4.928,00
Especificação: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
20	5.6 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	350,000	Metro Quadrado	13,92	4.872,00
Especificação: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
21	5.7 ÁGUAS PLUVIAIS	350,000	Metro Quadrado	13,92	4.872,00
Especificação: ÁGUAS PLUVIAIS					
22	5.8 DRENOS DE AR CONDICIONADOS	350,000	Metro Quadrado	13,92	4.872,00
Especificação: DRENOS DE AR CONDICIONADOS					
23	5.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	350,000	Metro Quadrado	17,25	6.037,50
Especificação: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
24	5.10 CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)	350,000	Metro Quadrado	15,50	5.425,00
Especificação: CABEAMENTO ESTRUTURADO (DADOS E VOZ)					
25	5.11 INCENDIO	350,000	Metro Quadrado	17,17	6.009,50
Especificação: INCENDIO					
26	5.12 SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRIAS)	350,000	Metro Quadrado	15,98	5.593,00
Especificação: SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRIAS)					
27	5.13 IMPERMEABILIZAÇÃO	150,000	Metro Quadrado	12,25	1.837,50
Especificação: IMPERMEABILIZAÇÃO					
28	5.14 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS	200,000	Metro Quadrado	15,00	3.000,00
Especificação: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS					
29	5.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS	200,000	Metro Quadrado	13,50	2.700,00
Especificação: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS					
30	5.16 SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRIAS) EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS	200,000	Metro Quadrado	15,25	3.050,00
Especificação: SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRIAS) EM URBANIZAÇÕES E PRAÇAS					
31	6.1 TERRAPLANAGEM	1.100,000	Metro Quadrado	9,42	10.362,00
Especificação: TERRAPLANAGEM					
32	6.2 DRENAGEM	800,000	Metro Quadrado	10,00	8.000,00
Especificação: DRENAGEM					
33	7.1 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA	750,000	Metro Quadrado	12,82	9.615,00
Especificação: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA					



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
34	7.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)	750,000	Metro Quadrado	10,08	7.560,00
Especificação: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)					
35	7.3 RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	750,000	Metro Quadrado	8,00	6.000,00
Especificação: RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
36	8.1 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA	5.500,000	Metro Quadrado	9,07	49.885,00
Especificação: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA					
37	8.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)	5.500,000	Metro Quadrado	9,17	50.435,00
Especificação: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)					
38	8.3 RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5.500,000	Metro Quadrado	8,33	45.815,00
Especificação: RELATÓRIO TÉCNICO, MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
39	9.1 REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	2,000	Quilômetro	4.050,00	8.100,00
Especificação: REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA					
40	9.2 ADUTORA	2,000	Quilômetro	4.700,00	9.400,00
Especificação: ADUTORA					
41	9.3 REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	3,000	Quilômetro	5.100,00	15.300,00
Especificação: REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
42	9.4 EMISSÁRIO	1,000	Unidade	5.150,00	5.150,00
Especificação: EMISSÁRIO					
43	10.1 ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO(ETA), INCLUSIVE DRENAGEM RELATORIO TÉCNICO	1,000	Unidade	15.000,00	15.000,00
Especificação: ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO(ETA), INCLUSIVE DRENAGEM RELATORIO TECNICO					
44	10.2 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA D'ÁGUA (EEA) ATÉ 50L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Unidade	16.833,33	16.833,33
Especificação: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA D'ÁGUA (EEA) ATÉ 50L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO					
45	10.3 RESERVAÇÃO (RESERVATÓRIOS ELEVADOS E APOIADOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Unidade	12.583,33	25.166,66
Especificação: RESERVAÇÃO (RESERVATÓRIOS ELEVADOS E APOIADOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO					
46	10.4 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) ATÉ 30L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Unidade	28.750,00	28.750,00



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) ATÉ 30L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO					
47	10.5 ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO (EEE) ATÉ 20L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Unidade	27.666,67	27.666,67
Especificação: ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO (EEE) ATÉ 20L/s, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO					
48	11.1 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM RUAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Quilômetro	14.583,33	29.166,66
Especificação: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM RUAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO					
49	11.2 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM AVENIDAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Quilômetro	16.000,00	32.000,00
Especificação: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM AVENIDAS URBANAS, INCLUSIVE DRENAGEM SUPERFICIAL E RELATÓRIO TÉCNICO					
50	11.3 DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Quilômetro	12.433,33	12.433,33
Especificação: DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO					
51	11.4 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - VERTICAL	1,000	Quilômetro	4.716,67	4.716,67
Especificação: PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - VERTICAL					
52	11.5 PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - HORIZONTAL	1,000	Quilômetro	4.583,33	4.583,33
Especificação: PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - HORIZONTAL					
53	11.6 PROJETO DE DRENAGEM URBANA (GALERIAS E REDES DE DRENAGEM - CAPTAÇÃO E LANÇAMENTO), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	1,000	Quilômetro	6.783,33	6.783,33
Especificação: PROJETO DE DRENAGEM URBANA (GALERIAS E REDES DE DRENAGEM - CAPTAÇÃO E LANÇAMENTO), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO					
54	12.1 PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO	2,000	Unidade	14.100,00	28.200,00
Especificação: PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO					
55	12.2 PROJETO DE BUEIROS, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO	2,000	Unidade	8.233,33	16.466,66
Especificação: PROJETO DE BUEIROS, INCLUSIVE RELATÓRIO DE DIMENSIONAMENTO					
56	12.3 PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (PROJ GEOMÉTRICO, PROJ DE DRENAGEM E ANÁLISE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	2,000	Quilômetro	10.266,67	20.533,34
Especificação: PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (PROJ GEOMÉTRICO, PROJ DE DRENAGEM E ANÁLISE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS), INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO					
57	12.4 PROJETO DE OBRAS ESPECIAIS - PONTES E PONTILHÃO	20,000	Metro Quadrado	1.350,00	27.000,00
Especificação: PROJETO DE OBRAS ESPECIAIS - PONTES E PONTILHÃO					



Prefeitura de Tamboril



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
58	13.1 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA	3,000	Unidade	4.500,00	13.500,00
Especificação: ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, QUANTITATIVOS COM MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES, COTAÇÕES E CRONOGRAMA					
59	13.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)	3,000	Unidade	4.466,67	13.400,01
Especificação: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ATUALIZAÇÃO OU INSERÇÃO DE PREÇOS COM COTAÇÕES E COMPOSIÇÕES)					
60	13.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	3,000	Unidade	3.833,33	11.499,99
Especificação: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS					
61	14.1 ENGENHEIRO CIVIL	130,000	Hora	371,67	48.317,10
Especificação: ENGENHEIRO CIVIL					
62	14.2 ARQUITETO E URBANISTA	120,000	Hora	360,00	43.200,00
Especificação: ARQUITETO E URBANISTA					
63	14.3 ENGENHEIRO ELETRICISTA	120,000	Hora	371,67	44.600,40
Especificação: ENGENHEIRO ELETRICISTA					
64	14.4 TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES	57,000	Hora	128,33	7.314,81
Especificação: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES					
65	15.1 PLOTAGEM EM PRANCHA A0 (COLORIDA)	31,000	Unidade	20,00	620,00
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A0 (COLORIDA)					
66	15.2 PLOTAGEM EM PRANCHA A1 (COLORIDA)	44,000	Unidade	18,00	792,00
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A1 (COLORIDA)					
67	15.3 PLOTAGEM EM PRANCHA A2 (COLORIDA)	56,000	Unidade	14,83	830,48
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A2 (COLORIDA)					
68	15.4 PLOTAGEM EM PRANCHA A3 (COLORIDA)	105,000	Unidade	12,50	1.312,50
Especificação: PLOTAGEM EM PRANCHA A3 (COLORIDA)					
69	15.5 IMPRESSÃO EM PAPEL A4 (COLORIDA)	32,000	Unidade	3,43	109,76
Especificação: IMPRESSÃO EM PAPEL A4 (COLORIDA)					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.433.737,38 (um milhão, quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e trinta e sete reais e trinta e oito centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto de licitação é uma regra geral para ampliar a competitividade, permitir um melhor aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica do objeto licitado. A



decisão de parcelamento para a contratação de serviços especializados na elaboração de projetos, junto às diversas secretarias do município de Tamboril - CE, fundamentada nos seguintes critérios:

1. Avaliação da Divisibilidade do Objeto:

Após análise técnica, verificou-se que o objeto da licitação é divisível. Os serviços especializados podem ser segmentados de forma a não comprometer a funcionalidade e os resultados pretendidos pela Administração.

2. Viabilidade Técnica e Econômica:

Dividir os serviços em lotes distintos mostrou-se técnica e economicamente viável. Tal divisão assegura a manutenção da qualidade dos serviços prestados e a eficácia dos resultados.

3. Economia de Escala:

O parcelamento foi planejado de maneira a não resultar em perda de economia de escala. Adequações foram realizadas para garantir que os custos não aumentassem proporcionalmente de forma a superar os benefícios da divisão.

4. Competitividade e Aproveitamento do Mercado:

A decisão pelo parcelamento foi tomada com o objetivo de aumentar a competitividade e possibilitar uma maior participação de fornecedores, inclusive de menor porte, no processo licitatório. Isso permite um melhor aproveitamento do mercado.

5. Consideração de Lotes:

A contratação foi organizada em lotes distintos, facilitando a participação de fornecedores que não têm capacidade para entregar a totalidade dos serviços, sem comprometer a eficiência e a economicidade da aquisição.

6. Análise do Mercado:

A análise de mercado reforçou a decisão de parcelamento. Estudaram-se práticas do setor econômico relacionado, constando que a divisão dos serviços está em alinhamento com tais práticas e trará benefícios para a Administração Pública.

Assim, a decisão pelo parcelamento da solução justifica-se por aumentar a competitividade, promover um melhor aproveitamento do mercado, e assegurar a viabilidade técnica e econômica, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação de serviços especializados na elaboração de projetos junto às diversas secretarias do município de Tamboril - CE, conforme Processo Administrativo nº 0001720240905000122, está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o exercício financeiro de 2024.



O Plano de Contratações Anual foi elaborado considerando as necessidades específicas de infraestrutura e desenvolvimento urbano de todas as secretarias municipais, e essa contratação é essencial para a viabilização e execução de diversos projetos estratégicos do município. Essa integração entre o planejamento anual e o processo de contratação garante que as ações sejam coordenadas e orientadas para o alcance dos objetivos definidos pela administração pública, otimizando os recursos disponíveis.

Desse modo, a contratação dos serviços especializados não apenas atende às diretrizes estabelecidas no Plano de Contratações Anual, mas também assegura a coerência e a continuidade das ações planejadas, contribuindo para a eficiência e eficácia na gestão dos projetos do município de Tamboril.

10. Resultados pretendidos

A contratação de serviços especializados na elaboração de projetos junto às diversas secretarias do Município de Tamboril – CE tem por objetivo alcançar resultados que atendam às necessidades públicas de forma eficiente e econômica. Os resultados pretendidos são fundamentados nas diretrizes e princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021, assegurando a implementação de políticas públicas e melhorias na infraestrutura local. Dentre os principais resultados esperados, destacam-se:

- **Qualidade Técnica dos Projetos:** Espera-se que os projetos elaborados apresentem alto padrão técnico, respeitando normas e especificações vigentes, de forma a garantir a segurança, funcionalidade e durabilidade das obras e serviços a serem realizados.
- **Eficiência na Utilização dos Recursos:** A contratação deve contribuir para o uso otimizado dos recursos financeiros, humanos e materiais disponíveis, evitando desperdícios e promovendo a economicidade, conforme o art. 5º da Lei 14.133/2021.
- **Transparência e Publicidade:** Todos os processos e procedimentos inerentes à contratação deverão ser realizados com total transparência e ampla publicidade, em consonância com os princípios da publicidade e transparência dispostos no art. 5º da Lei 14.133/2021.
- **Inovação e Sustentabilidade:** Estimula-se a adoção de soluções inovadoras e sustentáveis, promovendo o desenvolvimento nacional sustentável, conforme previsto no art. 11, IV da Lei 14.133/2021.
- **Atendimento Ágil às Demandas:** Visando a celeridade, um dos objetivos é a pronta resposta às necessidades das secretarias municipais, assegurando que os projetos sejam concluídos dentro dos prazos estabelecidos.
- **Integração e Coordenação Intersecretarial:** Garantir que todos os projetos elaborados estejam em alinhamento com o planejamento estratégico das diversas secretarias, promovendo a coordenação e integração das atividades municipais.
- **Mitigação de Riscos:** A análise dos riscos é fundamental para o sucesso dos projetos. Todos os aspectos relacionados à execução dos contratos serão criteriosamente avaliados e mitigados, em conformidade com os princípios da gestão de riscos dispostos no art. 11, parágrafo único da Lei 14.133/2021.
- **Valorização do Interesse Público:** Todas as contratações serão executadas visando



atender o interesse público, garantindo probidade administrativa e a qualidade dos serviços entregues à população de Tamboril – CE, conforme o art. 18, inc. X da Lei 14.133/2021.

II. Providências a serem adotadas

Para a efetiva realização da contratação de serviços especializados na elaboração de projetos junto às diversas secretarias do município de Tamboril – CE, serão adotadas as seguintes providências:

- 1. **Elaboração e Aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP):** Concluir o Estudo Técnico Preliminar com detalhamentos necessários para comprovar a necessidade e a vantagem pública da contratação. Este documento deve ser aprovado pela autoridade competente.
- 2. **Preparação dos Documentos Licitatórios:** Elaboração do edital de licitação, do termo de referência ou projeto básico, e da minuta de contrato, obedecendo aos requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.
- 3. **Formação de Comissão de Licitação:** Designação de uma Comissão de Licitação composta por servidores habilitados e qualificados, conforme os requisitos do Art. 7º da Lei nº 14.133/2021.
- 4. **Publicação do Edital:** Divulgação do edital de licitação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no site oficial do município e em outros meios necessários para garantir ampla publicidade.
- 5. **Sessão Pública de Licitação:** Realização da sessão pública da concorrência eletrônica, conforme os procedimentos definidos no edital, para garantir transparência e competitividade no processo.
- 6. **Análise das Propostas:** Avaliação criteriosa das propostas apresentadas pelos licitantes, observando os critérios objetivos estabelecidos no edital.
- 7. **Julgamento e Homologação:** Julgamento das propostas pela Comissão de Licitação, seguida da homologação do resultado pela autoridade competente.
- 8. **Adjudicação e Contratação:** Adjudicação do objeto ao vencedor e formalização do contrato, observando as cláusulas e condições previstas na minuta de contrato.
- 9. **Planejamento da Execução:** Elaboração de um plano detalhado para execução dos serviços contratados, em conjunto com as diversas secretarias envolvidas.
- 10. **Capacitação de Servidores:** Preparação e capacitação dos servidores das secretarias municipais para a fiscalização e gestão do contrato, assegurando a conformidade com as especificações contratuais.
- 11. **Monitoramento e Avaliação:** Estabelecimento de um cronograma para o acompanhamento e avaliação contínua dos serviços prestados, com a criação de relatórios periódicos de progresso e resultados.
- 12. **Gestão de Riscos:** Identificação e gestão proativa de riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, conforme o Art. 18, inc. X da Lei nº 14.133/2021.
- 13. **Cumprimento dos Prazos:** Garantia do cumprimento dos prazos estabelecidos para cada etapa da licitação e da execução dos serviços contratados.
- 14. **Comunicação Transparente:** Manutenção de uma comunicação transparente e eficaz entre as secretarias municipais, a Comissão de Licitação, os licitantes e o contratado, visando uma execução harmoniosa dos serviços.



12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão pela não adoção do sistema de registro de preços para a presente contratação de serviços especializados na elaboração de projetos para o município de Tamboril – CE foi tomada com base nas especificidades do objeto contratado e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Os principais motivos para a não adoção do sistema de registro de preços estão fundamentados nos seguintes pontos:

- **Natureza e Especificidade dos Serviços:** A contratação de serviços especializados na elaboração de projetos demanda um grau elevado de detalhamento e customização, uma vez que cada projeto pode ter características únicas e complexas que exigem um atendimento específico. O sistema de registro de preços é mais apropriado para aquisição de bens e serviços comuns e padronizados, que não é o caso dessa contratação.
- **Previsibilidade de Quantidades:** A presente contratação requer a realização de serviços cuja quantidade exata é difícil de prever ao longo do período contratual. Diferente do fornecimento de bens, onde as demandas são mais previsíveis, a elaboração de projetos pode variar significativamente conforme as necessidades das diversas secretarias do município, dificultando a aplicação eficaz do registro de preços.
- **Complexidade Técnica:** A elaboração de projetos envolve conhecimentos técnicos avançados e o desenvolvimento de soluções customizadas. O modus operandi do registro de preços poderia não capturar com precisão a complexidade e as particularidades técnicas exigidas para cada serviço, comprometendo a qualidade dos resultados.
- **Aderência ao Planejamento Estratégico:** O planejamento estratégico do município de Tamboril inclui a contratação de serviços especializados de forma pontual e específica, conforme as demandas das secretarias municipais. A adoção do registro de preços contrariaria esse planejamento, pois implicaria em uma previsibilidade e periodicidade que não se coadunam com a natureza dinâmica das necessidades de projetos municipais.
- **Fundamentação Legal:** Em consonância com o Art. 82 e 83 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública possui a prerrogativa de optar por processos de contratação que melhor atendam ao interesse público e à especificidade do objeto. No caso em questão, a modalidade de concorrência eletrônica é mais adequada para garantir a eficiência e a economicidade dos serviços, assegurando, ao mesmo tempo, a seleção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, está justificada a escolha pela não adoção do sistema de registro de preços para a presente contratação, optando-se por um processo licitatório que melhor atende às exigências técnicas e operacionais dos serviços especializados na elaboração de projetos necessários ao município de Tamboril – CE.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme dispõe a Lei 14.133/2021, em seu Art. 15, a participação de empresas na forma



de consórcio em processos licitatórios é regulada por normas específicas. No entanto, para a presente contratação de serviços especializados na elaboração de projetos para a Prefeitura Municipal de Tamboril – CE, optou-se por não permitir a participação de empresas em consórcio. Essa decisão fundamenta-se nas seguintes razões:

- **Complexidade Administrativa:** A administração e a gestão de contratos com consórcios frequentemente apresentam maior complexidade administrativa. A necessidade de coordenação entre várias empresas pode gerar dificuldades adicionais para a fiscalização e controle dos serviços contratados.
- **Responsabilidade Solidária:** A responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio pode complicar o processo de responsabilização em caso de falhas ou inadimplemento, visto que é necessário identificar e alocar responsabilidades entre os diferentes membros com exatidão.
- **Homogeneidade na Execução dos Serviços:** A prestação de serviços de elaboração de projetos exige um alto grau de integração e coerência das soluções desenvolvidas. Empresas em consórcio podem adotar metodologias e práticas distintas que dificultem esse nivelamento, o que não é desejável para as especificações técnicas deste contrato.
- **Jurisprudência da Lei 14.133:** Conforme a jurisprudência da Lei 14.133, casos onde a participação de consórcios é vedada devem ser devidamente justificados no edital e no estudo técnico preliminar. A decisão de vedação para consórcios, neste caso, é corroborada pela necessidade de garantir uma execução eficiente e singular das atividades contratadas (Art. 18, §1º, IX).

Assim, ao vedar a participação de empresas na forma de consórcio, buscamos garantir eficiência, clareza administrativa e um elevado padrão de uniformidade na execução dos serviços especializados de elaboração de projetos necessários à demanda das diversas secretarias do município.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Em conformidade com o Art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar aborda a análise dos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de serviços especializados na elaboração de projetos junto às diversas secretarias do município de Tamboril – CE. A seguir, são elencados os principais impactos ambientais identificados e as medidas mitigadoras propostas para cada um deles.

- **Impacto 1: Perturbação do Solo e Terreno**

A execução de levantamentos planimétricos e geotécnicos pode resultar na compactação e distúrbio do solo, afetando a vegetação local e potencialmente alterando o curso natural da água e a fauna subterrânea.

- Medida Mitigadora 1.1: Adotar práticas de levantamento com mínima intervenção, utilizando tecnologias não-invasivas sempre que possível.
- Medida Mitigadora 1.2: Reflorestamento das áreas impactadas e controle de erosão com a utilização de mantas vegetativas ou geotêxtil.

- **Impacto 2: Emissão de Poluentes Atmosféricos**

R



As atividades relacionadas à sondagem, terraplanagem e pavimentação podem resultar na emissão de poeira e poluentes atmosféricos, afetando a qualidade do ar e a saúde das comunidades próximas.

- Medida Mitigadora 2.1: Implementar sistemas de controle de poeira, como a umidificação regular das áreas de trabalho.
 - Medida Mitigadora 2.2: Uso de equipamentos e veículos com manutenção em dia para minimizar a emissão de poluentes.
- Impacto 3: Geração de Resíduos Sólidos

A realização de projetos e atividades de construção gera resíduos sólidos que, se não devidamente gerenciados, podem causar contaminação do solo e recursos hídricos.

- Medida Mitigadora 3.1: Implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, priorizando a coleta seletiva e a reciclagem dos materiais.
 - Medida Mitigadora 3.2: Descarte dos resíduos em locais apropriados, devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes.
- Impacto 4: Alteração de Recursos Hídricos

As atividades de construção e urbanização podem alterar o curso natural das águas, afetando a disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos.

- Medida Mitigadora 4.1: Desenvolver projetos de drenagem adequados que evitem a erosão e o assoreamento dos corpos d'água.
 - Medida Mitigadora 4.2: Monitoramento contínuo da qualidade da água durante as atividades e após a conclusão dos projetos.
- Impacto 5: Impacto sobre a Fauna e Flora

Os trabalhos de levantamento e construção podem resultar na perda de habitat para a fauna local e na destruição de vegetação nativa.

- Medida Mitigadora 5.1: Realizar levantamento da fauna e flora no início dos trabalhos, relocando espécies ameaçadas sempre que necessário.
- Medida Mitigadora 5.2: Planejar corredores ecológicos que permitam o deslocamento seguro da fauna local.

As medidas mitigadoras são desenvolvidas com base nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente os relativos ao desenvolvimento nacional sustentável e à proteção ambiental. O objetivo é garantir que os serviços contratados sejam realizados de maneira sustentável e minimizando os impactos negativos ao meio ambiente, promovendo também a eficiência na utilização dos recursos naturais.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada, baseada nas disposições da Lei nº 14.133/2021, é possível



concluir que a contratação dos serviços especializados na elaboração de projetos para as diversas secretarias do município de Tamboril – CE demonstra clara viabilidade e razoabilidade. A seguir, apresentamos os principais pontos que sustentam essa conclusão:

- **Necessidade Identificada e Interesse Público:** A contratação visa atender a uma necessidade identificada em diversas secretarias municipais, cada qual com demandas específicas e igualmente prioritárias no contexto de desenvolvimento urbano, rural e administrativo. A Lei nº 14.133/2021, em seu art. 18, inciso I, reforça a importância de caracterizar o interesse público envolvido, o que é claramente demonstrado no presente caso.
- **Planejamento e Alinhamento com Estratégias Municipais:** O planejamento da contratação está alinhado com os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que incluem legalidade, eficiência, publicidade e interesse público. Este alinhamento estratégico é reforçado pela previsão no plano de contratações anual e nas leis orçamentárias locais, conforme preconiza o art. 18, §1º, inciso II.
- **Análise de Mercado e alternativas:** Conforme o §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, foi realizado um levantamento de mercado abrangente, que confirmou a existência de soluções qualificadas e viáveis para o atendimento das necessidades da Prefeitura Municipal de Tamboril. A consulta a fornecedores especializados garantiu a identificação de opções viáveis, conforme exigido pelo mencionado artigo.
- **Economicidade e Aproveitamento de Recursos:** A estimativa de quantidades, bem como a estimativa de valor da contratação, foram elaboradas considerando fator de economicidade, visando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, em consonância com o art. 23 e o §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
- **Riscos e Garantias:** A análise dos riscos e a adoção de providências prévias foram realizadas de modo a assegurar a boa execução contratual, atendendo aos requisitos dos incisos X e XI do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Essa análise incluiu a revisão de qualificações técnicas e a previsão de garantias necessárias.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A contratação é tecnicamente viável, como demonstrado pelo levantamento de mercado e a análise das soluções disponíveis. Economicamente, os custos estão dentro dos parâmetros de mercado, conforme a pesquisa de preços conduzida, alinhada aos incisos I e V do art. 18 e ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021.
- **Conclusão Final:** Em virtude de todos os fatores analisados e com base nos princípios e disposições da Lei nº 14.133/2021, posicionamo-nos favoravelmente à contratação dos serviços especializados na elaboração de projetos para o município de Tamboril – CE. Esta contratação representa uma solução viável e razoável para o atendimento das necessidades das diversas secretarias municipais, além de garantir uma gestão eficiente e alinhada com o interesse público.

Recomenda-se, portanto, dar prosseguimento ao processo licitatório para que a contratação seja efetivada nos termos propostos, assegurando assim os benefícios projetados para o município e seus habitantes.



Prefeitura de
Tamboril



Tamboril / CE, 23 de setembro de 2024.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Renato Mota Veras de Oliveira
RENATO MOTA VERAS DE OLIVEIRA
PRESIDENTE