



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000320250225000144

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação dos serviços de engenharia consultiva, elaboração de projetos, assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras para a Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe é imperiosa para atender às demandas específicas de infraestrutura do município, que atualmente carecem de elaboração e execução adequadas de projetos de engenharia.

O município enfrenta desafios relacionados à expansão urbana desordenada, à necessidade de adequação de edificações públicas e à melhoria das vias de transporte. A falta de suporte técnico especializado impede o adequado assessoramento da administração na elaboração de convênios e na execução de obras essenciais para o bem-estar da comunidade local.

Considerando o interesse público, a contratação destes serviços tem como objetivo principal solucionar esses problemas críticos, permitindo que a Prefeitura desenvolva projetos de engenharia que respeitem as especificidades locais, promovam a sustentabilidade e otimizem os recursos disponíveis. Além disso, busca-se assegurar o cumprimento das normas técnicas vigentes, minimizar riscos e garantir a qualidade e eficiência dos projetos e obras executados.

Ao fundamentar-se nas diretrizes da Lei 14.133, esta contratação alinha-se aos princípios de legalidade, impessoalidade e eficiência, visando implementar soluções que atendam às reais necessidades do município e contribuam para o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida da população de São João do Jaguaribe.

2. Área requisitante

| Área requisitante | Responsável |
|------------------------------------|---------------------------|
| Secre. de Administração e Finanças | Maria da Conceição Chaves |

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar que os serviços de engenharia consultiva atendam integralmente às

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 139-723-5934
PÁGINA: 1 DE 15 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CNPJ: 07.891.690/0





especificações delineadas, garantindo, assim, uma escolha de solução que seja economicamente viável e ambientalmente sustentável. Esta contratação deve observar as leis e regulamentações específicas, além de atender aos padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para todas as atividades descritas em serviços de engenharia, conforme disposto na Lei 14.133/2021.

- **Requisitos Gerais:**
 - Desenvolvimento completo dos projetos arquitetônicos e de engenharia atendendo às necessidades específicas do município.
 - Estabelecimento de métodos precisos para o acompanhamento e a fiscalização, assegurando o cumprimento das normas técnicas vigentes.
 - Oferecimento de apoio contínuo e assessoramento técnico à Prefeitura durante a vigência dos contratos de convênios de obras públicas.
- **Requisitos Legais:**
 - Conformidade com a Lei 14.133/2021, garantindo princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência e economicidade.
 - Atendimento às normas técnicas da ABNT e regulamentos pertinentes, assegurando a qualidade dos processos de elaboração de projetos e fiscalizações de obra.
 - Garantia de acessibilidade e atendimento às exigências legais para inclusão de pessoas com deficiência.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Incorporar práticas e critérios de sustentabilidade em todas as fases dos projetos, desde a concepção até a execução e manutenção das obras.
 - Utilização de materiais e técnicas que promovam a eficiência energética e a redução de impacto ambiental.
 - Promover a logística reversa e o descarte adequado de resíduos sólidos gerados durante as obras.
- **Requisitos da Contratação:**
 - Capacidade técnica da empresa contratada em realizar projetos de elevada complexidade, comprovada por meio de portfólios e qualificações técnicas.
 - Proposta de cronograma detalhado, assegurando a entrega dentro dos prazos e custos estipulados.
 - Estabelecimento de parâmetros claros para a avaliação de desempenho, assegurando a efetiva fiscalização e acompanhamento das obras.

Os requisitos necessários à contratação são essenciais para atender plenamente às necessidades identificadas pela Prefeitura de São João do Jaguaribe. Apresentam-se estritamente os elementos necessários, a fim de garantir a competitividade da licitação, evitando especificações desnecessárias ou excessivamente detalhadas que possam restringir a ampla concorrência.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado constitui uma etapa essencial no planejamento da contratação, visando identificar as múltiplas alternativas disponíveis para a prestação dos serviços de engenharia consultiva, compreendendo a elaboração de projetos,





assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras. Este estudo busca, portanto, listar as principais soluções de contratação observadas entre os fornecedores e órgãos públicos, avaliando suas aplicabilidades e adequações às necessidades específicas do município de São João do Jaguaribe.

1. **Contratação Direta com o Fornecedor:**

- Modalidade na qual a Administração Pública contrata diretamente as empresas especializadas sem a intermediação de terceiros.
- Adequada para situações onde há precedentes legais para dispensa ou inexigibilidade de licitação.

2. **Contratação através de Terceirização:**

- Utilização de empresas terceirizadas para suprir necessidades específicas de engenharia consultiva.
- Comum em casos onde é vantajoso delegar determinadas atividades não essenciais ao funcionamento interno do órgão.

3. **Formas Alternativas de Contratação:**

- Inclui parcerias público-privadas (PPP) e consórcios intermunicipais.
- Pode contemplar a divisão de tarefas e responsabilidades entre diferentes entidades ou esferas de administração visando otimização de recursos.

A partir das soluções listadas, a avaliação indicou que a solução mais adequada para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe é a **contratação direta com o fornecedor**, através de um procedimento simplificado de dispensa eletrônica, fundamentada no Art. 75, inciso I da Lei 14.133/2021. Esta modalidade oferece maior celeridade no processo, facilita a seleção de empresas com expertise específica para atender as demandas locais e proporciona controle direto sobre a execução dos serviços contratados.

5. Descrição da solução como um todo

A contratação para prestação de serviços de engenharia consultiva para elaboração de projetos, assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras no Município de São João do Jaguaribe é fundamentada com base na identificação de necessidades específicas do município, que incluem projetos arquitetônicos e de engenharia. A solução proposta compreende a oferta integral dos serviços necessários ao desenvolvimento urbano e infraestrutural da localidade.

- A elaboração de projetos detalhados e orçados que seguem as normas da ABNT, garantindo a qualidade técnica e a viabilidade dos empreendimentos.
- Um sistema eficaz de assessoramento para elaboração de convênios, o qual permite uma interface otimizada entre a prefeitura e a Secretaria de Administração e Finanças.
- Serviços de acompanhamento e fiscalização que asseguram que as normas técnicas sejam cumpridas, promovendo a transparência e a probidade das obras executadas.
- Garantia de compatibilidade e cumprimento das metas de desenvolvimento sustentável do município, que resulta na economicidade e melhor aproveitamento dos recursos.





A escolha do objeto do Estudo Técnico Preliminar é justificada pelo alinhamento da solução com as necessidades identificadas pelo município e pelo que há de melhor no mercado para atender essas demandas, promovendo um desenvolvimento urbano planejado, economicamente viável e socialmente sustentável.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| 1 | SERVIÇOS DA ENGENHARIA CONSULTIVA, ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ASSESSORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS | 1,000 | Serviço |

Especificação: Os serviços compreendem os projetos devidamente detalhados, especificados e orçados, tendo como base, em alguns casos, o estudo preliminar, quando elaborado pela equipe técnica da PREFEITURA ou projetos Padrão do Governo Federal, Estadual ou Municipal, e noutros casos, o programa de necessidades e especificidades da obra e as condições locais do terreno, quando incluir a elaboração dos projetos desde os estudos preliminares e deverão conter todas as condições abaixo indicadas. 4.1 PROJETOS DE EDIFICAÇÕES 4.1.1 Projeto Arquitetônico A CONTRATADA elaborará o projeto de arquitetura e/ou de urbanização desde os estudos preliminares, em obediência ao programa de necessidades e orientações estabelecido pela PREFEITURA de acordo com a especificidade de cada projeto. Os projetos serão elaborados em etapas sucessivas: Anteprojeto e Projeto Básico. A Contratada manterá uma Equipe Técnica Mínima com Arquitetos e Engenheiros em condições de receber a Comissão de Fiscalização designada pela Prefeitura, que acompanhará as diversas etapas dos projetos. Todas as definições do projeto deverão atender às condições estabelecidas pela NBR 9050, que trata da adequação das edificações e do mobiliário à pessoa deficiente. O Projeto deverá ser desenvolvido contendo, de forma clara e precisa os detalhes construtivos, a correta quantificação e orçamento, e todas as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para efeito de posterior execução das obras. O Projeto de Arquitetura será a base para a compatibilização dos diversos Projetos Complementares; Qualquer alteração introduzida no Estudo Preliminar deverá ser justificada e tomada em comum acordo com os seus autores. Nos Projetos de Arquitetura deverão constar, no mínimo, as seguintes informações: · Orientação da planta de situação, com a indicação do norte magnético, das vias limítrofes com a denominação oficial, e das diretrizes para implantação; · Representação do terreno com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos existentes; · Perfeita locação e implantação da edificação, totalmente compatibilizada com as vias e prédios lindeiros; · Cotas de nível do terreno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros); · Localização dos elementos externos construídos como estacionamentos, construções auxiliares e outros; · Plantas de todos os pavimentos quando for o caso, com identificação dos ambientes, suas medidas internas, espessuras de paredes, material(is) e tipo(s) de acabamento, indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes; · Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura; · Plantas de cobertura indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais e demais informações necessárias; · Todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento; · Corte da edificação, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de pisos acabados, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento; · Detalhes ampliados das áreas molhadas com o posicionamento dos diversos aparelhos; · Mapa geral das esquadrias, contendo o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento e o movimento das peças sejam verticais ou horizontais; · Todos os detalhes que se fizerem necessários para à perfeita compreensão da obra a executar como escadas e seus corrimãos, guarda-corpos, bancadas, balcões, divisórias, elementos metálicos diversos, equipamentos e arremates necessários; · Legenda com a simbologia utilizada para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos, etc.; 4.1.2. Instalações Hidro-Sanitárias Caberá à CONTRATADA obter junto às concessionárias locais todas as informações, desenhos cadastrais, e condutos referentes à alimentação e captação de redes públicas da região para subsidiar o desenvolvimento dos novos projetos. 4.1.2.1 Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias: · O abastecimento de água potável será efetuado sempre que possível pela rede pública. O projeto deverá indicar a localização dos reservatórios subterrâneos e superiores; · No cálculo da capacidade dos reservatórios, considerar a reserva técnica para combate a incêndios e o abastecimento para dois dias de consumo; · Os barriletes ficarão sob o reservatório superior e as colunas seguirão, sempre que possível, por "shafts" ou sobre as lajes; · O projeto de instalação de água potável deverá prever alimentação independente e com registro para cada um dos ambientes com consumo de água: banheiro, bebedouro, conjunto de torneiras de jardim do prédio; · Em todas as pias e lavatórios deverão ser instalados sifões com visita; · Inexistindo coletor público de esgoto deverá ser projetado sistema para destino final de esgoto que poderá ser do tipo fossa / sumidouro ou vala de infiltração ou Estação de Tratamento de Esgotos, etc. A escolha do sistema se dará em função da contribuição, do coeficiente de absorção do terreno, disponibilidade de espaço no terreno e orientação da Fiscalização; · Constatada a necessidade de projeto de ETE, este deverá ser desenvolvido conforme diretrizes da CAGECE ou concessionária local; · Elaboração de projetos de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domésticos do município, de acordo com as condições e necessidades do município. Os projetos deverão apresentar no mínimo: · Planta de situação ao





com as condições e necessidades do município. Os projetos deverão apresentar, no mínimo:

ITEM Descrição **UNID.**

1. Uma rua em escala mínima 1:200 in

canalizações externas, redes das con

de fossa e sumidouro ou estação de

tratamento e destino final de esgoto;

• Desenhos isométricos em escala 1:20

ou 1:25 da instalação hidráulica, de cada

ambiente com consumo d'água, com

indicação dos diâmetros das canalizações,

cotas, pontos de utilização conexões

registros e válvulas; • Plantas de

detalhes sanitários dos ambientes com

consumo d'água em escala 1:20 com a

localização das peças de instalação e

indicação das tubulações secundárias,

primária ventilações, ralos e caixas

sifonadas; • Desenho de esquema

vertical hidráulico indicando os níveis

da edificação, canalizações de alimenta

ção, barrilete, colunas de água, regis

tros e ramais; • Desenho em planta e

cortes detalhando fossas, sumidouros,

caixas de inspeção, de gordura, de

passagem e elevatórias de esgoto;

• Detalhes de fixação e passagem de

tubos; • Legenda com a simbologia

utilizada para indicação dos elementos

das instalações. 4.2 PROJETOS DE

INFRAESTRUTURA VIÁRIA 4.2.1

Pavimentação do Sistema Viário

Projeto Geométrico O projeto deve

rá apresentar, de forma clara e precisa,

o memorial descritivo (concepção

adotada, metodologia, parâmetros de

projeto, planilhas de cálculos, especifi

cações técnicas, quantitativos e orçamen

to), além de peças gráficas com

detalhes construtivos e as indicações

necessárias à interpretação dos

elementos que os comporão para

posterior execução de obras. O

projeto obedecerá às larguras

previamente determinadas pela

PREFEITURA em função do

levantamento topográfico e da

previsão legal e deverá utilizar

às declividades mínimas necessá

rias para o escoamento superficial

das águas pluviais (0,0050m/m);

Os projetos deverão apresentar no

mínimo: • Planta e perfil representa

ndo o terreno original e curvas de

nível, eixo de implantação estaquea

do, inclinação de rampas, largura

das pistas, acostamentos, ciclovia

s, "tapers", retornos, acessos,

canteiros central e laterais, indica

ndo, também, elementos de drenagem

e obras de arte especiais. • Mapa

de localização e esquema de estaque

amento. • Seções transversais típi

cas indicando largura e inclinações

das pistas, acostamentos, canteiros

central e laterais. Projeto de

Terraplenagem O projeto deverá

apresentar, de forma clara e

precisa, o memorial descritivo

(concepção adotada, metodologia,

parâmetros de projeto, planilhas

de cálculos, especificações técnicas,

quantitativos e orçamento), além

de peças gráficas com detalhes

construtivos e as indicações

necessárias à interpretação dos

elementos que os comporão para

posterior execução de obras. O

projeto de terraplenagem deverá

ser elaborado em consonância

com o projeto geométrico da via

por meio de planta baixa, perfis

longitudinais e seções transversais,

além de peças eventualmente

exigidas para o desenvolvimento

do projeto. O projeto de

terraplenagem será a base para

a compatibilização dos diversos

projetos executivos complementares.

Deverão ser apresentados as

Notas de Serviço e os Quadros

de cubação com os volumes de

corde e aterro das vias

projetadas e das quadras

lindeiras, quando for o caso;

Os custos referentes aos

projetos executivos de

terraplenagem serão

incluídos nos projetos

geométricos do sistema

viário. 4.3 SERVIÇOS

TÉCNICOS AUXILIARES

4.3.1 Serviços de

Topografia • Os serviços

serão contratados para

subsidiar os projetos de

arquitetura e projetos

complementares de

engenharia; • O estudo

topográfico para projeto

será executado numa só

fase, logo após a

definição preliminar dos

traçados a serem

estudados e poderão

ser feitos por: o

Levantamento

topográfico por

processo eletrônico

com uso de

Estação Total ou;

o Levantamento

topográfico por

processo eletrônico

com uso de

GPS. • Os eixos

das linhas de

exploração serão

piquetados de

10 em 10 metros

nos dois sentidos;

• As curvas de

níveis serão de

1m em 1m; •

Todos os

elementos

geográficos do

terreno serão

representados,

tais como: curso

d'água, edificações,

árvores, cacimbas,

poços, linhas

de transmissão,

rede de água,

esgoto, rede de

telefonia, cercas

ou outros

elementos de

interesse do

projetista; •

Deverá ser

apresentada de

localização da

área levantada,

contendo os

acessos (ruas

e avenidas com

denominações

oficiais ou

caminhos a

serem abertos),

norte verdadeiro

e norte

magnético; •

Para qualquer

processo

utilizado para

execução do

levantamento

topográfico,

a executora

deverá

apresentar,

no mínimo:

o Arquivo

magnético

dos

levantamentos

executados,

como: caderneta

de campo,

levantamento

plani-almétrico,

quadro de

cubação, etc;

o Planta

na escala

1:200, ou em

outra escala

indicada

pelas

condições

particulares

do Edital,

com

curvas

de nível

compatíveis

com a

escala

da

planta,

indicando

todos

os

acidentes

e

ocorrências

levantados

além

dos

elementos

implantados

para

projetos

de

edificações.

5. CONDIÇÕES

GERAIS

DOS

SERVIÇOS

TÉCNICOS

A

SEREM

CONTRATADOS

5.1. Definição

De

Projeto

Básico

Projeto

Básico

é

o

conjunto

de

elementos

necessários

e

suficientes,

com

nível

de

precisão

adequado,

para

caracterizar

a

obra

ou

serviço,

ou

complexo

de

obras

ou

serviços

objeto

da

licitação,

elaborado

com

base

nas

normas

técnicas

e

legislação

vigente,

nas

indicações

de

programa

de

necessidades

e

de

estudos

técnicos

preliminares,

que

asseguem

a

viabilidade

técnica

e

o

adequado

tratamento

do

impacto

ambiental

do

empreendimento,

e

que

possibilite

a

avaliação

do

custo

da

obra

e

a



Programa de necessidades, estudos de viabilidade técnica e das exigências legais (principais, secundárias e terciárias), técnicas (ABNT, INMETRO, etc). Deve ser elaborado de documentos indispensáveis para as atividades de construção, contendo: a) Informações técnicas necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto legal e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos, tais como departamentos de obras e de urbanismo municipais, autoridades estaduais e federais para a proteção dos mananciais e do meio ambiente, departamento de aeronáutica civil, etc.; b) Orçamentos, Memórias de Cálculos, Cronogramas; c) Desenhos e Memoriais Descritivos (os exigidos em leis, decretos, portarias ou normas, relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços, nos quais o projeto legal deva ser submetido para a análise e aprovação). Os desenhos apresentados consistem na representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes. Os Memoriais descritos implicam em descrição detalhada do histórico do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos.

5.2.1 – Normas para Elaboração das Especificações Técnicas dos serviços e materiais a serem utilizados nos empreendimentos Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se devem seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos e/ou componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como será executado cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição. A escolha desses componentes deve estar pautada nos requisitos de: segurança, funcionalidade e adequação ao interesse público, economia na execução, conservação e operação, possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias primas existentes no local para execução, conservação e operação; facilidade na execução, conservação e operação sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço, bem como do impacto ambiental. O caráter competitivo terá que ser considerado, ou seja, não será permitida a inclusão de materiais, equipamentos e serviços sem similaridade ou marcas, característica e especificações exclusivas, salvos nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório. Nas Especificações Técnicas devem conter: a) Especificações de todos os materiais, equipamentos e serviços, com observância aos dispositivos citados; b) Procedimentos e critérios das medições dos volumes, áreas, distância, pesos, etc., relativos a cada serviço, em correspondência com os itens da planilha de quantitativos, a periodicidade e outros aspectos a serem atendidos nas medições; c) Procedimentos dos controles tecnológicos (tipos, periodicidades, limites ou indicadores aceitos, etc.).

5.2.2 – Normas Para Elaboração do Cronograma Representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido. Este documento define o gerenciamento da evolução físico-financeira da obra, identificando as etapas, prazos e custos das mesmas. A apresentação da mesma dá-se através de uma matriz ou planilha, onde as etapas são identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na matriz ou planilha são definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizado com o cronograma físico. São identificados os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos, ao longo da execução da obra.

5.2.3 – Normas para Elaboração de Orçamentos e Planilha de Custos A elaboração do orçamento consiste na identificação de todas as quantidades de materiais e serviços a serem executados, obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos constantes neste termo e a apropriação dos seus custos diretos e indiretos, tendo como base os preços praticados no mercado ou valores de referência. São inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades. A Planilha Orçamentária deverá atender ao disposto no art. 112 da Lei 12.017- LDO/2010 e/ou a que vier sucedê-la. Devem constar nos mesmos: · Quantidades de todos os materiais e serviços com suas respectivas unidades, mensuradas em conformidade com as normas técnicas que disciplinam a elaboração de orçamentos; · Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial; · Composição dos custos unitários, quando necessário, de todos os serviços com preços de acordo com os praticados no mercado, inclusive com as composições das taxas de BDI e Encargos sociais; · Cálculos matemáticos das quantidades pelos custos unitários e somatório geral; · Memórias de cálculo das quantidades e das apropriações dos custos. · Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA e assinatura. · As taxas de BDI e Encargos Sociais adotadas; · Referência da Tabela utilizada para elaboração do orçamento. · Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material; O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários, e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração. Os valores unitários dos materiais e serviços deverão ser baseados na tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e índices da Construção Civil) e ou da Tabela Unificada da SEINFRA do Estado do Ceará.

7. Estimativa do valor da contratação

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------|----------------|
| 1 | SERVIÇOS DA ENGENHARIA CONSULTIVA, ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ASSESSORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS | 1,000 | Serviço | 123.748,48 | 123.748,48 |

Especificação: Os serviços compreendem os projetos devidamente detalhados, especificados e orçados, tendo como





Especificação: Os serviços compreendem os projetos devidamente detalhados, especificados e orçados, tendo como base, em alguns casos, o estudo preliminar, quando elaborado pela equipe técnica da PREFEITURA ou projeto do

do Governo Federal, Estadual ou Municipal, e noutros casos, o programa de necessidades e especificidades da obra e as condições locais do terreno, quando incluir a elaboração dos projetos desde os estudos preliminares e deverão conter todas as condições abaixo indicadas.

4.1 PROJETOS DE EDIFICAÇÕES 4.1.1 Projeto Arquitetônico A CONTRATADA elaborará o projeto de arquitetura e/ou de urbanização desde os estudos preliminares, em obediência ao programa de necessidades e orientações estabelecido pela PREFEITURA de acordo com a especificidade de cada projeto. Os projetos serão elaborados em etapas sucessivas: Anteprojeto e Projeto Básico. A Contratada manterá uma Equipe Técnica Mínima com Arquitetos e Engenheiros em condições de receber a Comissão de Fiscalização designada pela Prefeitura, que acompanhará as diversas etapas dos projetos. Todas as definições do projeto deverão atender às condições estabelecidas pela NBR 9050, que trata da adequação das edificações e do mobiliário à pessoa deficiente. O Projeto deverá ser desenvolvido contendo, de forma clara e precisa os detalhes construtivos, a correta quantificação e orçamento, e todas as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para efeito de posterior execução das obras. O Projeto de Arquitetura será a base para a compatibilização dos diversos Projetos Complementares; Qualquer alteração introduzida no Estudo Preliminar deverá ser justificada e tomada em comum acordo com os seus autores. Nos Projetos de Arquitetura deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

· Orientação da planta de situação, com a indicação do norte magnético, das vias limítrofes com a denominação oficial, e das diretrizes para implantação;

· Representação do terreno com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos existentes;

· Perfeita locação e implantação da edificação, totalmente compatibilizada com as vias e prédios lindeiros;

· Cotas de nível do terrapleno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);

· Localização dos elementos externos construídos como estacionamento, construções auxiliares e outros;

· Plantas de todos os pavimentos quando for o caso, com identificação dos ambientes, suas medidas internas, espessuras de paredes, material(is) e tipo(s) de acabamento, indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;

· Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura;

· Plantas de cobertura indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais e demais informações necessárias;

· Todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento;

· Corte da edificação, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de pisos acabados, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;

· Detalhes ampliados das áreas molhadas com o posicionamento dos diversos aparelhos;

· Mapa geral das esquadrias, contendo o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento e o movimento das peças sejam verticais ou horizontais;

· Todos os detalhes que se fizerem necessários para à perfeita compreensão da obra a executar como escadas e seus corrimãos, guarda-corpos, bancadas, balcões, divisórias, elementos metálicos diversos, equipamentos e arremates necessários;

· Legenda com a simbologia utilizada para identificação dos materiais e detalhes, dimensões dos compartimentos, etc.;

4.1.2. Instalações Hidro-Sanitárias Caberá à CONTRATADA obter junto às concessionárias locais todas as informações, desenhos cadastrais, e condutos referentes à alimentação e captação de redes públicas da região para subsidiar o desenvolvimento dos novos projetos.

4.1.2.1 Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias: · O abastecimento de água potável será efetuado sempre que possível pela rede pública. O projeto deverá indicar a localização dos reservatórios subterrâneos e superiores;

· No cálculo da capacidade dos reservatórios, considerar a reserva técnica para combate a incêndios e o abastecimento para dois dias de consumo;

· Os barriletes ficarão sob o reservatório superior e as colunas seguirão, sempre que possível, por "shafts" ou sobre as lajes;

· O projeto de instalação de água potável deverá prever alimentação independente e com registro para cada um dos ambientes com consumo de água: banheiro, bebedouro, conjunto de torneiras de jardim do prédio;

· Em todas as pias e lavatórios deverão ser instalados sifões com visita;

· Inexistindo coletor público de esgoto deverá ser projetado sistema para destino final de esgoto que poderá ser do tipo fossa / sumidouro ou vala de infiltração ou Estação de Tratamento de Esgotos, etc. A escolha do sistema se dará em função da contribuição, do coeficiente de absorção do terreno, disponibilidade de espaço no terreno e orientação da Fiscalização;

· Constatada a necessidade de projeto de ETE, este deverá ser desenvolvido conforme diretrizes da CAGECE ou concessionária local;

· Elaboração de projetos de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domésticos do município, de acordo com as condições e necessidades do município. Os projetos deverão apresentar no mínimo:

· Planta de situação ao nível da rua em escala mínima 1:200 indicando as canalizações externas, redes das concessionárias, abastecimento d'água, castelos d'água, caixas de inspeção, redes de esgotos, conjuntos de fossa e sumidouro ou estação de tratamento e destino final de esgoto;

· Desenhos isométricos em escala 1:20 ou 1:25 da instalação hidráulica, de cada ambiente com consumo d'água, com indicação dos diâmetros das canalizações, cotas, pontos de utilização conexões registros e válvulas;

· Plantas de detalhes sanitários dos ambientes com consumo d'água em escala 1:20 com a localização das peças de instalação e indicação das tubulações secundárias, primária ventilações, ralos e caixas sifonadas;

· Desenho de esquema vertical hidráulico indicando os níveis da edificação, canalizações de alimentação, barrilete, colunas de água, registros e ramais;

· Desenho em planta e cortes detalhando fossas, sumidouros, caixas de inspeção, de gordura, de passagem e elevatórias de esgoto;

· Detalhes de fixação e passagem de tubos;

· Legenda com a simbologia utilizada para indicação dos elementos das instalações.

4.2 PROJETOS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA 4.2.1 Pavimentação do Sistema Viário Projeto Geométrico O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras. O projeto obedecerá às larguras previamente determinadas pela PREFEITURA em função do levantamento topográfico e da previsão legal e deverá utilizar às declividades mínimas necessárias para o escoamento superficial das águas pluviais (0,0050m/m); Os projetos deverão apresentar no mínimo:

· Planta e perfil representando o terreno original e greide, curvas de nível, eixo de implantação, adequação, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, canteiros, "banco", retornos, acessos

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 139-723-5934
PÁGINA: 7 DE 15 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CNPJ: 07.891.690/0001-65





| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD | UNA | UNIDADE (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|----------------|
| | <p>implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, cicloviás, tapetes, retornos, acessos, calçadas central e laterais, drenagem, também, elementos de drenagem e obras especiais.</p> <p>localização e esquema de estaqueamento. · Seções transversais típicas indicando largura e inclinações das pistas, acostamentos, canteiros central e laterais. Projeto de Terraplenagem O projeto deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras. O projeto de terraplenagem deverá ser elaborado em consonância com o projeto geométrico da via por meio de planta baixa, perfis longitudinais e seções transversais, além de peças eventualmente exigidas para o desenvolvimento do projeto. O projeto de terraplenagem será a base para a compatibilização dos diversos projetos executivos complementares. Deverão ser apresentados as Notas de Serviço e os Quadros de cubação com os volumes de corte e aterro das vias projetadas e das quadras lindeiras, quando for o caso; Os custos referentes aos projetos executivos de terraplenagem serão incluídos nos projetos geométricos do sistema viário. 4.3 SERVIÇOS TÉCNICOS AUXILIARES 4.3.1 Serviços de Topografia · Os serviços serão contratados para subsidiar os projetos de arquitetura e projetos complementares de engenharia; · O estudo topográfico para projeto será executado numa só fase, logo após a definição preliminar dos traçados a serem estudados e poderão ser feitos por: o Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de Estação Total ou; o Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de GPS. · Os eixos das linhas de exploração serão piquetados de 10 em 10 metros nos dois sentidos; · As curvas de níveis serão de 1m em 1m; · Todos os elementos geográficos do terreno serão representados, tais como: curso d'água, edificações, árvores, cacimbas, poços, linhas de transmissão, rede de água, esgoto, rede de telefonia, cercas ou outros elementos de interesse do projetista; · Deverá ser apresentada de localização da área levantada, contendo os acessos (ruas e avenidas com denominações oficiais ou caminhos a serem abertos), norte verdadeiro e norte magnético; · Para qualquer processo utilizado para execução do levantamento topográfico, a executora deverá apresentar, no mínimo: o Arquivo magnético dos levantamentos executados, como: caderneta de campo, levantamento plani-altimétrico, quadro de cubação, etc; o Planta na escala 1:200, ou em outra escala indicada pelas condições particulares do Edital, com curvas de nível compatíveis com a escala da planta, indicando todos os acidentes e ocorrências levantados além dos elementos implantados para projetos de edificações. 5. CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS A SEREM CONTRATADOS 5.1. Definição De Projeto Básico Projeto Básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas normas técnicas e legislação vigente, nas indicações de programa de necessidades e de estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos (art. 6º, IX da Lei nº8.666/93): a) Projetos de arquitetura e engenharia com respectivos, desenhos e memoriais descritivos (art. 6º, IX, "a" e "b" da Lei nº 8.666/93); b) Especificações de Serviços e de materiais a serem utilizados no empreendimento (art. 6º, IX, "c" da Lei nº 8.666/93); c) Cronograma Físico-financeiro do empreendimento (Art. 40, XIV, "b") e) Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados (art. 6º, IX, "f" e 7º, §2º, II da Lei nº 8.666/93); Devem estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e realização das obras. Todos os elementos que compõem o Projeto Básico devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável o registro da respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos. Todo Projeto Básico deve apresentar conteúdos suficientes e precisos, tais como os descritos neste termo, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade do empreendimento. As pranchas de desenho e demais peças deverão possuir identificação contendo: a) Denominação e local da obra; b) Nome da entidade pública executora; c) Tipo de projeto (arquitetônico, estrutural, hidro-sanitário, etc); d) Nome do responsável técnico, número de registro no CREA e sua assinatura; 5.2 – Conteúdo Técnico de Projetos Básicos de Arquitetura e de Engenharia Um projeto consiste na representação do conjunto de informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes da concepção do empreendimento, com base em programa de necessidade, estudos de viabilidade técnica e nas exigências legais (municipais, estaduais e federais) e técnicas (ABNT, INMETRO, etc). Deve ser acompanhado de documentos indispensáveis para as atividades da construção, contendo: a) Informações técnicas necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto legal e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos, tais como departamentos de obras e de urbanismo municipais, autoridades estaduais e federais para a proteção dos mananciais e do meio ambiente, departamento de aeronáutica civil, etc.; b) Orçamentos, Memórias de Cálculos, Cronogramas; c) Desenhos e Memoriais Descritivos (os exigidos em leis, decretos, portarias ou normas, relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços, nos quais o projeto legal deva ser submetido para a análise e aprovação). Os desenhos apresentados consistem na representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes. Os Memoriais descritos implicam em descrição detalhada do histórico do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos. 5.2.1 – Normas para Elaboração das Especificações Técnicas dos serviços e materiais a serem utilizados nos empreendimentos Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se devem seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos e/ou componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como será executado cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição. A escolha desses componentes deve estar pautada nos</p> | | | | |





| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD | UNID | VALOR (R\$) | TOTAL (R\$) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|------|-------------|-------------|
| <p>serviços apontando, também, os critérios para a sua medição. A escolha desses componentes deve estar pautada nos requisitos de: segurança, qualidade e adequação ao IOT desse público, economia, manutenção, conservação, conservação, possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias primas existentes no local para execução, conservação e operação; facilidade na execução, conservação e operação sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço, bem como do impacto ambiental. O caráter competitivo terá que ser considerado, ou seja, não será permitida a inclusão de materiais, equipamentos e serviços sem similaridade ou marcas, característica e especificações exclusivas, salvos nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório. Nas Especificações Técnicas devem conter: a) Especificações de todos os materiais, equipamentos e serviços, com observância aos dispositivos citados; b) Procedimentos e critérios das medições dos volumes, áreas, distância, pesos, etc., relativos a cada serviço, em correspondência com os itens da planilha de quantitativos, a periodicidade e outros aspectos a serem atendidos nas medições; c) Procedimentos dos controles tecnológicos (tipos, periodicidades, limites ou indicadores aceitos, etc.).</p> <p>5.2.2 – Normas Para Elaboração do Cronograma Físico-financeiro Representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido. Este documento define o gerenciamento da evolução físico-financeira da obra, identificando as etapas, prazos e custos das mesmas. A apresentação da mesma dá-se através de uma matriz ou planilha, onde as etapas são identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na matriz ou planilha são definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizado com o cronograma físico. São identificados os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos, ao longo da execução da obra.</p> <p>5.2.3 – Normas para Elaboração de Orçamentos e Planilha de Custos A elaboração do orçamento consiste na identificação de todas as quantidades de materiais e serviços a serem executados, obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos constantes neste termo e a apropriação dos seus custos diretos e indiretos, tendo como base os preços praticados no mercado ou valores de referência. São inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades. A Planilha Orçamentária deverá atender ao disposto no art. 112 da Lei 12.017– LDO/2010 e/ou a que vier sucedê-la. Devem constar nos mesmos: · Quantidades de todos os materiais e serviços com suas respectivas unidades, mensuradas em conformidade com as normas técnicas que disciplinam a elaboração de orçamentos; · Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial; · Composição dos custos unitários, quando necessário, de todos os serviços com preços de acordo com os praticados no mercado, inclusive com as composições das taxas de BDI e Encargos sociais; · Cálculos matemáticos das quantidades pelos custos unitários e somatório geral; · Memórias de cálculo das quantidades e das apropriações dos custos. · Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA e assinatura. · As taxas de BDI e Encargos Sociais adotadas; · Referência da Tabela utilizada para elaboração do orçamento. · Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material; O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários, e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração. Os valores unitários dos materiais e serviços deverão ser baseados na tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e índices da Construção Civil) e ou da Tabela Unificada da SEINFRA do Estado do Ceará.</p> | | | | | |

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\$ 123.748,48 (cento e vinte e três mil, setecentos e quarenta e oito reais e quarenta e oito centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão para o presente processo administrativo é pelo SIM ao parcelamento da contratação, conforme os seguintes aspectos analisados:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:**

Os serviços a serem contratados, incluindo elaboração de projetos, assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras, são tecnicamente divisíveis. Essa divisibilidade permite que diferentes aspectos do escopo sejam conduzidos simultaneamente, sem comprometer a funcionalidade ou os resultados pretendidos pela administração.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:**

A divisão dos serviços é técnica e economicamente viável. Permite uma gestão mais eficaz dos recursos e assegura que cada segmento do projeto receba o foco





e a especialização necessários, sem comprometer a qualidade ou a eficácia dos resultados.

- **Economia de Escala:**

Foi garantido que o parcelamento não resultará em perda significativa de economia de escala. O processo foi estruturado de forma que a divisão dos serviços não acarrete aumento de custos que superem os benefícios econômicos do parcelamento.

- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:**

O parcelamento dos serviços contribui para uma maior competitividade, permitindo a participação de mais fornecedores, inclusive de menor porte, ampliando o aproveitamento do mercado e tornando o processo mais inclusivo.

- **Análise do Mercado:**

Uma análise de mercado foi conduzida, reforçando a justificativa para o parcelamento. Observou-se que o setor de serviços de engenharia consultiva apresenta dinâmica favorável à divisão de escopos, o que está alinhado às práticas do setor econômico em questão.

- **Consideração de Lotes:**

Consideramos a divisão em lotes, sobretudo para aquisições de grande volume, permitindo a participação de fornecedores que não possuem capacidade para atender a totalidade dos serviços, assegurando que essa estratégia não compromete a economia de escala.

Assim, a decisão pelo parcelamento está devidamente documentada, baseada em dados concretos e análises técnicas, em conformidade com as normativas vigentes, assegurando transparência e facilitando a compreensão e fiscalização posterior.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação para prestação de serviços de engenharia consultiva encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe, referente ao exercício financeiro de 2025. Este plano, elaborado conforme o disposto no inciso VII do artigo 12 da Lei nº 14.133/2021, tem como objetivo garantir a racionalização das contratações, assegurando que estas estejam em conformidade com o planejamento estratégico e as leis orçamentárias vigentes.

Em específico, a contratação visa atender as metas delineadas pela Secretaria de Administração e Finanças, que incluem a elaboração e execução de projetos de engenharia que fomentem o desenvolvimento urbano sustentável, além de promover a melhora na infraestrutura local. O alinhamento estratégico é demonstrado pelo suporte aos convênios de obras e serviços de engenharia, essenciais para o avanço das





iniciativas governamentais e para o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento estabelecidos pela administração municipal.

Portanto, a contratação dos serviços de engenharia consultiva, incluindo elaboração de projetos, assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras, é uma peça fundamental para o atingimento dos objetivos delineados no planejamento anual, refletindo diretamente no progresso econômico-social de São João do Jaguaribe.

10. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação dos serviços de engenharia consultiva, elaboração de projetos, assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras para a Prefeitura Municipal de São João do Jaguaribe são:

- Garantir a qualidade técnica dos projetos arquitetônicos e de engenharia, assegurando que estejam em conformidade com as normas vigentes e atendam às especificidades do município.
- Implementar ações eficientes de assessoramento que auxiliem na elaboração de convênios de obras e serviços de engenharia, promovendo a captação de recursos e parcerias favoráveis ao desenvolvimento local.
- Assegurar a adequada supervisão e fiscalização das obras, mantendo o cumprimento dos prazos e orçamentos estabelecidos, além de garantir a qualidade dos materiais e serviços contratados.
- Promover a melhoria e ampliação da infraestrutura urbana, visando à otimização dos recursos financeiros e a ampliação da qualidade de vida dos munícipes.
- Fortalecer o planejamento municipal em obras e serviços de engenharia, potencializando o desenvolvimento sustentável e a eficiência no uso dos recursos materiais e humanos disponíveis.
- Minimizar riscos de atrasos e inadequações nas obras, com um sistema de monitoramento baseado em indicadores de desempenho claros e objetivos.
- Envolver a comunidade local nos processos de realização das obras, garantindo transparência, participação social e aceitação das melhorias realizadas.

Este conjunto de resultados deverá ser monitorado de perto, avaliando continuamente o progresso e realizando ajustes conforme necessário para assegurar que os benefícios esperados sejam alcançados de maneira eficaz.

11. Providências a serem adotadas

- Realizar um levantamento detalhado das necessidades do município em relação a obras e serviços de engenharia consultiva, para garantir que os projetos estejam alinhados às prioridades locais.
- Assegurar que a equipe técnica da Prefeitura de São João do Jaguaribe seja devidamente capacitada para atuar na fiscalização e gestão contratual, conforme as diretrizes da Lei 14.133/2021.
- Estabelecer um cronograma de atividades e reuniões periódicas entre a Prefeitura





e a contratada para o acompanhamento do progresso dos projetos e serviços contratados.

- Implementar um sistema de gestão de projetos para monitorar e avaliar o desempenho do contratado, garantindo que os indicadores de qualidade e desempenho sejam atendidos.
- Promover a integração entre as equipes da Secretaria de Administração e Finanças e os responsáveis pelos projetos de engenharia, assegurando o fluxo de informações e decisões.
- Buscar parcerias com outras entidades públicas ou privadas que possam contribuir para o aperfeiçoamento dos projetos e soluções desenvolvidas.
- Realizar auditorias regulares para identificar eventuais desvios ou problemas na execução dos serviços, adotando medidas corretivas quando necessário.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços não será feita neste processo de contratação dos serviços de engenharia consultiva devido às seguintes razões, fundamentadas na Lei 14.133/2021:

- **Specificidade e Complexidade Técnica:** Os serviços de engenharia consultiva exigem um nível de especificidade e personalização dos projetos que não se adequa à flexibilização oferecida por um sistema de registro de preços, conforme previsto no art. 85, que sugere a adoção desse sistema para projetos padronizados e com menor complexidade técnica e operacional.
- **Necessidade Pontual e Específica:** A contratação visa solucionar demandas específicas do município de São João do Jaguaribe, com características únicas que se apresentam de forma pontual e não recorrente, o que dificulta a previsão de frequência necessária para justificar um sistema de registro de preços.
- **Restrição de Volume e Frequência:** A administração identificou que os volumes específicos e a natureza única deste projeto não alcançam a frequência necessária que caracterizaria uma demanda contínua ou regular, conforme o estabelecido no art. 85, incisos I e II da Lei 14.133.
- **Eficiência e Eficácia na Contratação:** A escolha por não adotar o registro de preços visa garantir maior controle sobre as especificações e assegurar que cada projeto receba a atenção individualizada necessária para atender aos requisitos técnicos de qualidade e prazo, ressaltando o princípio da eficiência e economicidade presente no art. 5º da Lei 14.133.
- **Alocação Orçamentária:** Além disso, é necessário assegurar uma alocação orçamentária precisa e específica para cada projeto, conforme adequado às necessidades do município, o que seria desafiador em um sistema de registro de preços, conforme previsto nos parâmetros de economicidade e controle financeiro expressos na legislação vigente.

Com base nessas justificativas, a decisão é pela não adoção do sistema de registro de preços para a presente contratação, priorizando um enfoque sob medida às necessidades pontuais e específicas do município de São João do Jaguaribe.





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

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação dos serviços de engenharia consultiva para elaboração de projetos, assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras no município de São João do Jaguaribe envolve diversos tipos de obras e intervenções, as quais podem gerar impactos ambientais significativos. A análise dos possíveis impactos ambientais, assim como as medidas mitigadoras, é essencial para garantir que as atividades de engenharia sejam realizadas de maneira sustentável e em conformidade com as diretrizes ambientais aplicáveis. Com base na Lei 14.133, são considerados os seguintes aspectos:

- **Impactos no Solo e Recursos Hídricos:**

- Erosão do solo e assoreamento de corpos d'água devido a movimentações de terra e escavações.
- Contaminação de cursos de água por esgoto e resíduos gerados pela construção.

Medidas Mitigadoras:

- Implementação de técnicas de controle de erosão, como plantio de vegetação e terraplenagem adequada.
- Instalação de sistemas de retenção de sedimentos para evitar o assoreamento dos corpos hídricos.
- Tratamento adequado de esgotos e resíduos antes do descarte.

- **Impactos na Vegetação e Fauna Local:**

- Remoção de vegetação e habitat natural, afetando a biodiversidade local.
- Distúrbio à fauna devido ao barulho e movimentação das obras.

Medidas Mitigadoras:

- Realização de inventário de fauna e flora antes do início das obras e relocação de espécies se necessário.
- Planejamento das atividades de forma a minimizar a interferência no habitat natural.
- Utilização de barreiras acústicas e horários de trabalho adequados para reduzir o impacto sonoro.

- **Impactos na Qualidade do Ar:**

- Emissão de poeira e poluentes atmosféricos durante a execução das obras.

Medidas Mitigadoras:

- Uso de sistemas de aspersão de água para controle da poeira.
- Manutenção adequada de veículos e equipamentos para minimizar emissões de poluentes.

- **Resíduos Sólidos:**

- Geração de resíduos da construção civil e destinação inadequada.





Medidas Mitigadoras:

- Implementação de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, promovendo a reciclagem e reutilização sempre que possível.
- Armazenamento e transporte adequado dos resíduos para locais de descarte autorizados.

As medidas mitigadoras propostas deverão ser incorporadas aos projetos e monitoradas durante a execução das obras, garantindo a plena conformidade com as legislações ambientais vigentes e contribuindo para a sustentabilidade ambiental no município de São João do Jaguaribe.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada dos elementos apresentados no Estudo Técnico Preliminar e considerando as diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/2021, a contratação dos serviços de engenharia consultiva, elaboração de projetos, assessoramento, acompanhamento e fiscalização de obras para o município de São João do Jaguaribe é considerada viável e razoável. As justificativas são as seguintes:

- **Atendimento ao Interesse Público:** A contratação atende diretamente ao interesse público, vindo ao encontro da necessidade de aprimorar a infraestrutura urbana e de edificações de São João do Jaguaribe. O desenvolvimento planejado proporcionará melhorias significativas na qualidade de vida dos cidadãos.
- **Alinhamento com Planejamento Estratégico:** Os serviços contratados estão alinhados com o planejamento estratégico da prefeitura, permitindo o fortalecimento dos projetos locais, especialmente no que se refere à urbanização e à sustentabilidade, em conformidade com o Art. 18, §1º, inciso II.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A solução apresentada é técnica e economicamente viável, utilizando tecnologias e métodos construtivos testados e aprovados, com possibilidade de monitoramento contínuo para garantir a eficiência e a economicidade dos recursos, conforme Art. 18, §1º, inciso I.
- **Capacidade de Execução e Fiscalização:** A Solução inclui serviços especializados que possibilitam a correta execução e fiscalização das obras, seguindo rigorosamente as normas técnicas e padrões de qualidade exigidos, como preceitua o Art. 45.
- **Mitigação de Riscos:** Foram considerados e analisados potenciais riscos que poderiam comprometer a execução dos serviços, com medidas de mitigação alinhadas às boas práticas de governança de contratos, conforme descrito no Art. 11, parágrafo único.
- **Impactos Positivos na Comunidade:** A contratação trará impactos positivos socioeconômicos e ambientais, promovendo o desenvolvimento local sustentável e o uso racional dos recursos, em consonância com os princípios de eficiência e economicidade estabelecidos no Art. 5º.

Portanto, conclui-se que a contratação é adequada para atender às necessidades apresentadas pelo município, sendo fator crucial para o desenvolvimento contínuo e





PREFEITURA
**São João
do Jaguaribe**



equilibrado de suas estruturas urbanas e de infraestrutura de obras, promovendo, assim, benefícios claros e mensuráveis para a comunidade.

São João do Jaguaribe / CE, 27 de fevereiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

ISLANA SHIRLEY DO NASCIMENTO OLIVEIRA
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

TALITA CARLA DE OLIVEIRA CHAVES
MEMBRO

assinado eletronicamente

FRANCISCO RODRIGO SILVA DE ALMEIDA
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 139-723-5934
PÁGINA: 15 DE 15 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE - CNPJ: 07.891.690/1

