ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 015.2024-SEINFRA

INTRODUÇÃO

A Nova Lei de Licitações, Lei 14.133/2021 atribuiu ao planejamento das licitações a hierarquia de princípio, propiciando aos gestores públicos instrumentos para governança e concretude deste princípio. As contratações públicas são instrumentos para a realização das políticas públicas, cujo planejamento ocasiona contratações significativamente mais efetivas.

Desse modo, a realização de estudos prévios à contratação conduz ao conhecimento de novas modelagens fimetodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento, enquanto elemento essencial ao planejamento, ao cumprir as determinações legais relacionadas à sua elaboração, caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, uma vez que, apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Deste modo, se busca assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pública pretendida, bem como o levantamento dos elementos essenciais, que servirão de base para compor o anteprojeto, termo de referência ou projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, avaliando todos os aspectos necessários e suficientes à contratação.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante, localizada no estado do Ceará, identificou uma necessidade premente de melhorar a infraestrutura viária e a mobilidade urbana na localidade de Ipiranga no município de São Gonçalo do Amarante-ce. O projeto em consideração tem como objetivo principal a execução

dos serviços de pavimentação em pedra tosca destas áreas, visando proporcionar acessibilidade adequada, segurança aos usuários e incremento na qualidade de vida dos moradores destas regiões.

A falta de pavimentação adequada nestas localidades tem sido fonte de diversos problemas para a comunidade, incluindo a dificuldade para a livre circulação de veículos e pedestres, em especial durante o período chuvoso, quando o acesso se torna ainda mais desafiador devido à lama e à formação de poças d'água. Esta situação resulta também em impactos negativos na economia local, uma vez que a dificuldade de acesso compromete o comércio, os serviços de entrega e, consequentemente, a atração de novos investimentos para estas áreas.

Ademais, a execução dos serviços de pavimentação em pedra tosca visa também atender ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, alinhado à Lei nº 14.133/2021, promovendo uma solução durável e ecologicamente correta. A escolha por este tipo de material é justificada pela sua adaptabilidade às condições climáticas da região, além de representar uma alternativa econômica e sustentável quando comparada a outros materiais de pavimentação.

A contratação deste serviço, portanto, apresenta-se como uma necessidade urgente para erradicar os problemas de acessibilidade enfrentados, trazendo benefícios imediatos aos cidadãos dessas localidades, melhorando a qualidade de vida, a segurança, e proporcionando maior integração das comunidades ao tecido urbano do município de São Gonçalo do Amarante. A realização desta pavimentação é um passo essencial para garantir que a infraestrutura local esteja à altura das necessidades dos seus habitantes, alinhando-se aos objetivos de modernização e desenvolvimento contínuo da região.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação ainda não está incluída no Plano de Contratações Anual em razão de sua superveniência, contudo, será encaminhada para inclusão, a autoridade competente. Vale ressaltar que a contratação se compatibiliza com os demais instrumentos de planejamento.

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Área requisitante	Responsável
Secretaria da Infraestrutura	Elayne Nayara de Moraes Barroso

Os requisitos desta contratação são fundamentados na necessidade de escolher a solução mais adequada para execução dos serviços de pavimentação em pedra tosca, observando critérios e práticas de sustentabilidade em consonância com as normativas legais aplicáveis, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho que garantam a durabilidade e a eficiência da obra. Tais requisitos são essenciais para assegurar que os trabalhos realizados atendam às expectativas da comunidade local e contribuam para uma infraestrutura mais resiliente e ambientalmente responsável.

Requisitos Gerais: A empresa contratada deve possuir capacidade técnica comprovada para a execução de serviços de pavimentação em pedra tosca, incluindo disponibilidade de equipamentos e mão de obra qualificada. É fundamental que apresente um histórico de projetos anteriores que comprove sua expertise na área.

Requisitos Legais: Conformidade com todas as normativas, leis e regulamentos aplicáveis às obras de engenharia civil no Brasil, incluindo, mas não se limitando, à Lei nº 14.133/2021. A empresa deve estar regularmente inscrita no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), além de atender a todas as exigências legais para a execução do serviço proposto.

Requisitos de Sustentabilidade: Os materiais utilizados nas obras de pavimentação devem atender aos critérios de sustentabilidade, preferencialmente com certificações ambientais que assegurem seu baixo impacto ecológico. A execução dos serviços deverá prever medidas mitigatórias para possíveis impactos ambientais, incluindo o manejo adequado de resíduos e a minimização da emissão de poluentes.

Requisitos da Contratação: A empresa deverá elaborar e apresentar um plano detalhado de execução da obra, incluindo cronograma físico-financeiro, que contemple todas as etapas da pavimentação nas localidades específicas.

Deve-se prever, dentro do escopo da contratação, estudos geotécnicos prévios que garantam a adequação da solução técnica ao solo de cada localidade, assegurando a durabilidade e a qualidade da pavimentação. Além disso, a proposta deve incluir um plano de segurança do trabalho para prevenção de acidentes e proteção dos trabalhadores.

Os requisitos listados são estritamente necessários à contratação, contemplando desde a capacidade técnica e legal da empresa até o compromisso com a sustentabilidade e a minimização dos impactos ambientais. Fica estabelecido que qualquer especificação além destas pode limitar a competitividade do certame, por isso, serão evitadas exigências desnecessárias ou demasiadamente específicas que não contribuam diretamente para o atendimento da necessidade pública previamente identificada.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND
01	Obras civis de pavimentação poliédrica	1,000	Serviço

5 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	VR. UNIT	VR. TOTAL
01	Obras civis de pavimentação poliédrica	1,000	Serviço	810.008,41	810.008,41

Conforme dados demonstrados acima, totalizam o valor global de R$ 810.008,41 (oitocentos e dez mil e oito reais e quarenta e um centavos).

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas **SEINFRA-CE e SINAPI-CE**, e constarão informados na memória de cálculo.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

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

Assim, será elaborada pela equipe técnica de engenharia responsável pela planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas s supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de empresa para execução dos serviços pavimentação em pedra tosca na rua principal na localidade de Ipiranga município de São Gonçalo do amarante - CE, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

a) Definição do local dos serviços: na rua principal na localidade de Ipiranga;

b) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, importância, drenagem, pavimentação de vias, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:

- Terraplanagem e movimento de terra;
- Pavimentação;
- Drenagem superficial;
- Sinalização;
- Calçadão;

- Limpeza final da obra.

c) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

d) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução é conforme o cronograma informado no Projeto Básico.

e) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

f) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O principal objetivo almejado com a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA PRINCIPAL NA LOCALIDADE DE IPIRANGA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE, consiste na obtenção de resultados que atendam eficazmente às necessidades da população local, proporcionem melhorias significativas na infraestrutura urbana e promovam o desenvolvimento sustentável na região. A fundamentação para os resultados pretendidos encontra-se alinhada aos princípios e objetivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, cujas premissas orientam a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública e garantem a devida transparência e eficiência do processo licitatório.

Entre os resultados esperados, destacam-se:

- **Melhoria da Infraestrutura Local**: A pavimentação em pedra tosca das vias selecionadas irá proporcionar uma circulação mais eficiente e segura tanto para pedestres quanto para veículos, reduzindo o tempo de deslocamento e contribuindo para a qualidade de vida da população local.

- **Desenvolvimento Sustentável:** A escolha pela pedra tosca como material de pavimentação reflete o compromisso com o desenvolvimento sustentável, valorizando técnicas e materiais que possuem menor impacto ambiental e estão em consonância com a preservação do meio ambiente, alinhando-se ao Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que ressalta a importância do desenvolvimento nacional sustentável.

- **Eficiência na Gestão de Recursos Públicos**: A seleção da proposta mais vantajosa, não apenas em termos de custo, mas também com a consideração do ciclo de vida do objeto (conforme o artigo 11, I da Lei 14.133/2021), assegurará a eficiência na alocação e utilização dos recursos públicos, gerando economia para o município a longo prazo.

- **Transparência e Controle Social**: Alinhado ao princípio da transparência (artigo 5º da Lei 14.133/2021), o projeto promoverá a clareza de todas as etapas do processo de contratação, permitindo o

acompanhamento e a fiscalização por parte da população e órgãos de controle, garantindo assim maior confiança no uso dos recursos públicos,

- **Transparência e Controle Social**: Alinhado ao princípio da transparência (artigo 5º da Lei 14.133/2021), o projeto promoverá a clareza de todas as etapas do processo de contratação, permitindo o acompanhamento e a fiscalização por parte da população e órgãos de controle, garantindo assim maior confiança no uso dos recursos públicos.

- **Incentivo à Competitividade e Inovação**: O procedimento licitatório observará os princípios da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa (artigo 11, II da Lei 14.133/2021), incentivando o mercado local e nacional a desenvolver soluções inovadoras que podem ser replicadas em outras partes do país.

- **Garantia da Qualidade e Durabilidade**: Busca-se assegurar a qualidade e a durabilidade da pavimentação para minimizar a necessidade de manutenção frequente, garantindo assim que os investimentos públicos sejam sustentáveis no longo prazo, alinhando-se ao objetivo de eficácia e eficiência na gestão dos contratos.

- **Capacitação Local e Geração de Emprego:** Priorizará a contratação de mão de obra local, promovendo a capacitação e a geração de empregos na região, contribuindo para o seu desenvolvimento econômico e social, conforme previsto no artigo 5º, referente ao desenvolvimento nacional sustentável.

A realização destes resultados estará em consonância com a legislação vigente e as expectativas da comunidade local, visando sempre a promoção do bem-estar comum, o desenvolvimento sustentável e a gestão responsável e eficiente dos recursos públicos.

Cada resultado almejado reflete o compromisso da Administração Pública com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência entre outros, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021 e busca-se, com este projeto, efetivar tais princípios na prática, garantindo benefícios de longo prazo

para a população da localidade de Ipiranga para o município de São Gonçalo do Amarante - CE.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências que se fazem necessárias para a efetiva realização dos serviços de pavimentação em pedra tosca na rua principal na localidade de Ipiranga, conforme os requisitos da Lei 14.133/2021 e os aspectos levantados no processo de planejamento, são detalhadas a seguir:

- Elaboração de um cronograma detalhado que contemple todas as etapas do processo licitatório, desde a publicação do edital até a assinatura do contrato, assegurando a observância dos prazos legais e a viabilidade do cumprimento do mesmo;
- Designação de equipe técnica que será responsável pela fiscalização e acompanhamento da obra, esta equipe deverá contar com profissionais com competência e formação adequada, em consonância com o Art. 7° da Lei 14.133/2021;
- Definição de um plano de comunicação e divulgação para informar a população sobre o andamento das obras e as possíveis alterações no trânsito e na rotina local;
- Desenvolvimento de um plano de gestão de riscos que mapeie e estabeleça estratégias para potenciais obstáculos e intercorrências durante a execução da obra, visando minimizar impactos negativos;
- Articular junto aos órgãos de trânsito municipais e estaduais para a criação de rotas alternativas que garantam a mobilidade durante o período de construção;
- Conduzir um processo de consulta e participação popular, a fim de coletar opiniões e sugestões da comunidade, proporcionando maior transparência e aderência do projeto as necessidades locais;
- Preparação de documentos e instrumentos de fiscalização, incluindo termos de referência atualizados, para a efetiva gestão do contrato;
- Capacitação contínua da equipe que será designada para fiscalização do contrato, garantindo o alinhamento com as melhores práticas e a legislação em vigor;

- Verificação da disponibilidade e alocação de recursos financeiros necessárias para a execução e acompanhamento da obra, em conformidade com o planejamento orçamentário do municipio;
- Ação conjunta com os órgãos ambientais para garantir a obtenção de todas as licenças necessárias e a adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais identificados;
- implementação de um processo de auditoria recorrente para revisão e controle de qualidade das etapas e materiais utilizados na pavimentação;
- Definição e comunicação dos critérios de aceitação da pavimentação, incluindo os testes e inspeções necessários para assegurar a conformidade do serviço com as especificações técnicas do edital e com as normas técnicas aplicáveis.

As providências listadas deverão ser documentadas em piano de ação específica, com descrição das atividades, responsáveis, prazos e recursos necessários, o qual fara parte integrante do processo de contratação.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de pavimentação em pedra tosca, demandará ações que podem impactar o meio ambiente local. Esses impactos, bem como as medidas mitigadoras planejadas, estão alinhados aos princípios da sustentabilidade e do desenvolvimento nacional sustentável, conforme estabelecido pelo Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que orienta a observância a tais princípios em todo o processo de licitação e contratação pública.

Impactos Ambientais Previstos:

- **Contaminação do solo e dos recursos hídricos**: O manuseio e armazenamento inadequados de materiais podem resultar na

contaminação do solo e da água. Será necessário estabelecer procedimentos rigorosos para o manuseio de materiais e resíduos, além do monitoramento da qualidade da água e do solo nas proximidades da obra.

- **Emissão de poluentes atmosféricos**: As máquinas e equipamentos utilizados na obra podem emitir poluentes. Como mitigação, será exigida a manutenção frequente dos equipamentos para reduzir as emissões, bem como a utilização de técnicas construtivas menos poluentes.
- **Perturbação sonora**: O trabalho em áreas urbanas pode gerar níveis de ruído prejudiciais a população local. As ações mitigadoras incluirão a restrição de horários de trabalho para períodos menos sensíveis e a utilização de equipamentos de controle de ruído quando necessário.
- **Interferência no fluxo de tráfego e aumento de acidentes**: As obras podem afetar o tráfego local, aumentando o potencial para congestionamentos e acidentes. Para mitigar esses impactos será elaborado um plano de gerenciamento de tráfego, garantindo sinalização adequada e rotas alternativas para desvios de tráfego.
- **Geração de resíduos de construção e demolição (RCD)**: A obra deve gerar RCD, que precisa ser corretamente descartado ou reciclado. Serão adotadas práticas de segregação de resíduos no local da obra e a contratação de serviços de remoção e destinação final adequada de RCD.

O cumprimento destas medidas mitigadoras será acompanhado e fiscalizado pela equipe técnica municipal, assegurando que a execução da obra esteja de acordo com a legislação vigente e com as melhores práticas de engenharia e sustentabilidade, em conformidade com os princípios da Lei 14.133/2021 que rege o processo licitatório da Administração Pública.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Após a análise detalhada das informações e elementos providos durante a fase preparatória do Estudo Técnico Preliminar, cumpre-nos agora estabelecer um posicionamento conclusivo acerca da viabilidade e razoabilidade da contratação de empresa de engenharia para construção de pavimentação em pedra tosca na rua principal na localidade de Ipiranga no município de São Gonçalo do Amarante/Ce.

A contratação se apresenta como viável e razoável, atendendo aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133, entre os quais destacam-se:

- **Legalidade:** O processo licitatório está em conformidade com as normativas vigentes.
- **Impessoalidade e isonomia**: A seleção da proposta será conduzida de maneira objetiva, sem favorecimentos.
- **Moralidade e probidade administrativa**: O processo ocorrera em estrito respeito a ética e a integridade.
- **Publicidade:** Todas as etapas e documentação pertinente estarão disponíveis para consulta pública, garantindo transparência.
- **Eficiência:** A execução da contratação almeja o uso otimizado de recursos públicos para atendimento das necessidades do município.
- **A Economicidade**: Busca-se com esta contratação o aproveitamento dos recursos disponíveis com a máxima eficácia, minimizando custos e maximizando resultados.
- **Razoabilidade e proporcionalidade**: As exigências e condições previstas na licitação estão adequadas ao tamanho e complexidade da obra.
- **Interesse público**: O objeto da licitação atende a objetivos de interesse geral, promovendo o bem-estar social e o desenvolvimento urbano.

O projeto está alinhado com os objetivos de seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública e de incentivo a inovação e ao desenvolvimento nacional sustentável, conforme determinam os incisos I e IV do Art. 11 da Lei 14.133/2021.

Adicionalmente, verifica-se a existência de orçamento estimado aderente as exigências do Art. 23, respeitando os valores de mercado e as peculiaridades do local, e as estratégias de execução atendem ao Art. 18, evidenciando planejamento e análise de riscos pertinentes a contratação.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0293 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

As providências identificadas para a prevenção de possíveis impactos ambientais seguem o disposto no Art. 18, inciso XII, da Lei 14.133, promovendo práticas responsáveis com vistas a sustentabilidade e preservação dos recursos naturais. Já o alinhamento do projeto com o planejamento estratégico municipal atende ao que estabelece o Art. 11, parágrafo único.

Desse modo, conclui-se que a contratação em questão é viável e se mostra razoável e alinhada aos objetivos e princípios da nova Lei de Licitações, devendo-se seguir com o processo de contratação por meio de modalidade de concorrência eletrônica para assegurar a obtenção de propostas vantajosas, transparência no procedimento licitatório e a promoção da maneira efetiva e sustentável.

São Gonçalo do Amarante / CE, 17 de abril de 2024

COMISÃO DE PLANEJAMENTO

Maria Fabiola Alves Castro

PRESIDENTE

Wyllian Cristian Nobre de Sousa

MEMBRO

Deisiany Maria Almeida Barbosa

MEMBRO