



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DA UNIDADE REQUISITANTE

A unidade requisitante do presente Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana.

2. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo relatar a necessidade e importância da Contratação de empresa para execução de serviços de engenharia para a Construção, revitalização e urbanização da árvore do Amor em Maxaranguape/RN – Emenda nº 202441420005

A elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP constituem a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo, tanto assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental e, também, embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável, bem como o plano de trabalho, no caso de serviços, de acordo com exigência que consta no Decreto 2.271/1997, art. 2º. A elaboração dos estudos técnicos preliminares é obrigatória para toda contratação, pois a elaboração do termo de referência (TR) ou projeto básico (PB) é obrigatória independentemente da forma de seleção do fornecedor se dar por licitação, por contratação direta ou por adesão à ata de registro de preços e a elaboração do TR ou PB ocorre a partir dos estudos técnicos preliminares.

Este Estudo Técnico Preliminar – ETP, serve de embasamento para a elaboração do novo edital para a Contratação de empresa para execução de serviços de engenharia para a Construção, revitalização e urbanização da árvore do Amor em Maxaranguape/RN – Emenda nº 202441420005

3. OBJETIVO DO ESTUDO

Estabelecer metodologia, procedimentos e forma de apresentação de estudos preliminares, de modo a fornecer subsídios para o planejamento da obra.

A ausência do ETP leva à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente danos ao erário; ou gera à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou leva à especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

4. OBJETIVO DO PROJETO

A obra de urbanização terá área total de 2.585,26 m² do entorno da árvore sendo 411,22m² de área construída, 261,76m² de estacionamento e 4087,87m² de pavimentação de acesso da RN 160 à árvore do amor. A proposta do município visa fortalecer o turismo local e regional contribuindo com desenvolvimento e geração de renda.

A urbanização da árvore do amor pretende desenvolver a região localizada no bairro de São Roque, com espaço suficiente para a construção, de acordo com as exigências do projeto executivo, ambientais e legislação vigente.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

O objetivo da vantajosidade para a urbanização da árvore do amor, localizada na sede do município de Maxaranguape/RN, foram utilizadas planilhas orçamentárias existentes no mercado, sendo: SINAPI e SEINFRA.

Os Serviços preliminares consistirão na colocação de placa de identificação da obra, na limpeza do terreno e retirada de entulhos e Locação da Obra.

A mobilização e desmobilização consiste nos serviços de alocação de pessoal, e equipamentos para início de obra e desmobilização no final da obra.

A Administração Local da Obra consiste na alocação de pessoal para administração local da obra.

A instalação de canteiro e barracão da Obra consiste na instalação de Barracão da Obra, Instalação Provisória de Água e Energia.

Quanto a movimento de terra, constitui-se na escavação de valas e blocos para a execução de sapatas e alvenaria de embasamento, no reaterro e aterro do corpo da obra, na regularização e compactação do fundo de valas e blocos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO: (inc. III, § 1º, art. 18 da Lei 14.133/21, § 2º, art. 18 da Lei nº 14.133/21)

A contratação exige uma empresa especializada em obras de construção civil, com comprovada capacidade técnica para executar projetos com as especificações e complexidade exigidas pelo padrão FNDE. A empresa contratada deverá apresentar atestados técnicos que comprovem sua experiência em empreendimentos similares e estar devidamente regularizada junto aos órgãos competentes, cumprindo as normas de segurança do trabalho, ambientais e legais. É imprescindível que a contratada disponha de equipe técnica qualificada, registrada nos conselhos de classe correspondentes, e garanta a execução dos serviços conforme o cronograma estabelecido, assegurando a qualidade e o atendimento aos requisitos técnicos e funcionais da creche pré-escola.

6. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A demanda abrange a execução integral da urbanização da árvore do amor, conforme o projeto disponibilizado por essa municipalidade. A obra contempla os seguintes serviços, detalhados em projeto: serviços preliminares, movimento de terra, fundações, superestrutura, sistema de vedação vertical, esquadrias, sistemas de cobertura, impermeabilização, revestimentos internos e externos, instalação de pisos, pinturas e acabamentos, instalações hidráulicas e sanitárias, drenagem de águas pluviais, louças e metais, instalação elétrica, pavimentação em piso intertravados além de serviços complementares e serviços finais. A execução integral dos itens será indispensável para a conclusão da obra dentro das especificações exigidas.

7. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A solução proposta foi definida com base na necessidade de concluir a obra de acordo com os padrões exigidos, utilizando uma abordagem de construção convencional, mais adequada ao contexto e aos desafios enfrentados anteriormente. Optou-se pela contratação de uma empresa especializada para garantir a execução eficiente de todas as etapas, assegurando o cumprimento dos requisitos técnicos e a qualidade necessária para a edificação, além de minimizar riscos e garantir a segurança da estrutura.

8. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS (inc. IV, § 1º, art. 18 da Lei 14.133/21, §

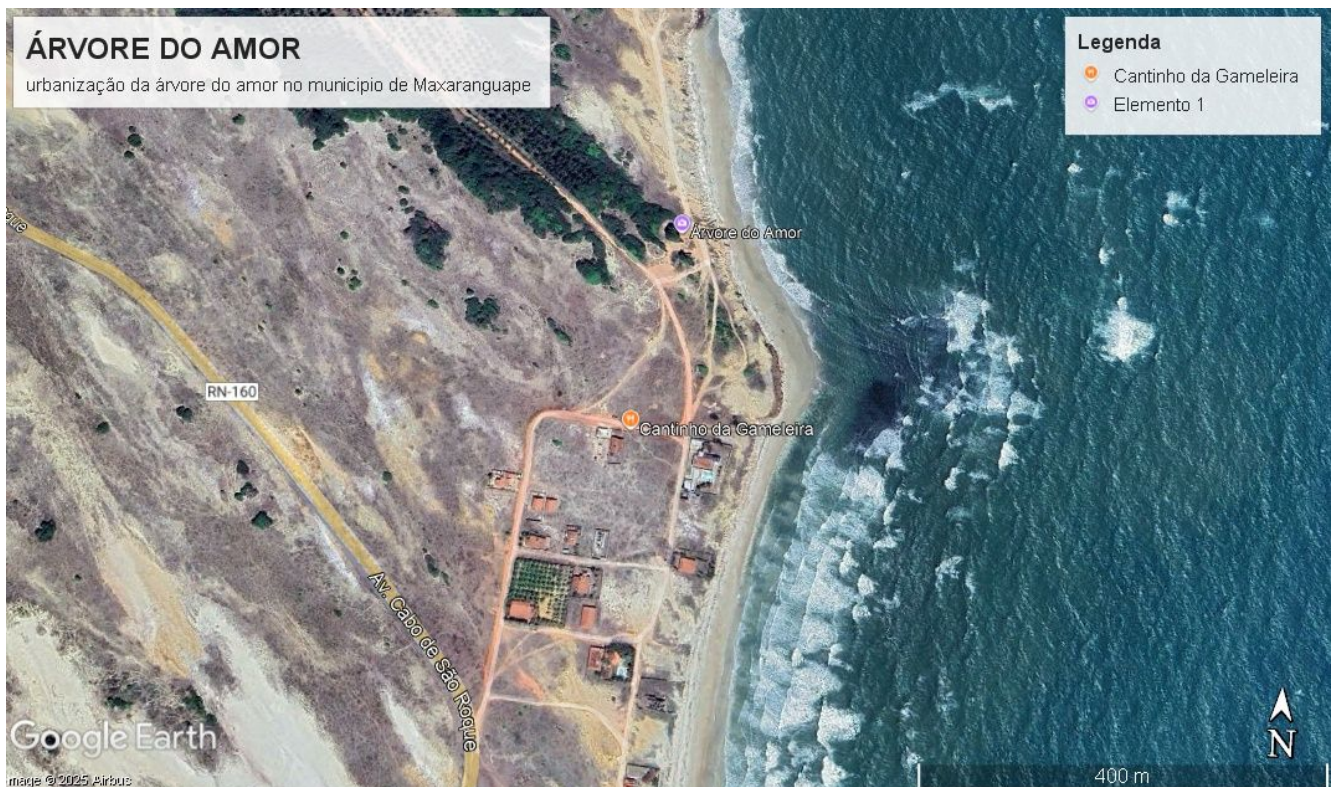


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

2º, art. 18 da Lei nº 14.133/21)

A estimativa preliminar de custos para a execução da obra foi orçada em R\$ 3.101.559,56. O orçamento foi inicialmente elaborado e disponibilizado pelo FNDE, entretanto, alguns itens precisaram ser adaptados pelo município para atender às necessidades específicas do projeto. Isso ocorreu devido à falta de informações detalhadas no orçamento do FNDE, o que levou à consulta de preços de mercado e à utilização de bases de dados, como o SINAPI, para ajustar os valores e garantir a adequação do orçamento às realidades locais, conforme planilhas em anexo.

9. LOCALIZAÇÃO DA ÁRVORE DO AMOR



A obra será executada no bairro cabo de são roque maxaranguape, próximo a avenida cabo de são roque e RN 160, SN, município de Maxaranguape/RN. Situada em uma área de constante crescimento, temos nessa a árvore do amor com cartão postal que recebem milhares de visitantes anualmente.

10. REQUISITOS

10.1. Requisitos para Contratação

Para uma compreensão completa das condições do local e uma avaliação precisa das necessidades para execução do objeto, é essencial realizar uma visita técnica presencial ao local, dada a amplitude da obra. Isso permitirá uma análise aprofundada do contexto e das condições específicas que afetam a execução da obra, garantindo um planejamento mais eficaz e uma implementação bem sucedida do projeto.

O método de realização da obra será o da empreitada por preço global, e a contratação pode ser considerada de natureza comum, uma vez que se trata de um serviço padronizado, desprovido de particularidades técnicas extraordinárias que demandem conhecimento altamente especializado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

Contudo, é imperativo que a empresa demonstre sua experiência no setor, respaldada por atestados de capacidade técnica devidamente ratificados pelo conselho profissional.

Para uma compreensão completa das condições do local e uma avaliação precisa das necessidades do projeto, é essencial realizar uma visita técnica presencial ao local, dada a complexidade da obra. Isso permitirá uma análise aprofundada do contexto e das condições específicas que afetam a execução da obra, garantindo um planejamento mais eficaz e uma implementação bem-sucedida do projeto.

Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

- o **Certificado de registro (pessoa jurídica):** comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).
- o **Certificado de registro (pessoa física):** comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista.
- o **Capacidade operacional (pessoa jurídica):** atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa/consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado.

Deverão ser observadas as seguintes informações básicas na apresentação da (s) certidão (ões) e/ou atestado (s):

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);
- Localização e data da realização da obra;
- Serviços executados e quantitativos.
- o **Capacidade profissional (pessoa física):** certidão de acervo técnico (CAT) do responsável técnico da licitante (devidamente atestado pelo CREA/CAU), que comprove execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado.
- o **Vínculo Empregatício:** Apresentar comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados.
 - a) A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(ais) será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;
 - b) Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida neste item;

c) Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

11. CONTRATAÇÃO

11.1. Plano de Contratação

O Município de Maxaranguape/RN não dispõe do Plano de Contratações Anual, além disso o item não é obrigatório, conforme art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO: (inc. VII, § 1º, art. 18 da Lei 14.133/21, § 2º, art. 18 da Lei nº 14.133/21)

A solução proposta contempla, inicialmente, a execução da obra conforme o projeto, seguindo todas as etapas previstas, incluindo fundações, superestrutura de concreto e madeira, revestimentos, instalações hidráulicas e elétricas, pavimentações, entre outros. O processo será conduzido de maneira sequencial e coordenada para garantir a integração das diversas fases da obra, assegurando a qualidade e o cumprimento dos prazos estipulados. A execução será realizada de acordo com as especificações técnicas do projeto, visando proporcionar um ambiente seguro, funcional e adequado para o desenvolvimento do turismo regional. Assim, a urbanização é a solução que visa criar instalações adequadas para o desenvolvimento, geração de renda e bem estar para os visitantes.

13. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO: (inc. VIII, § 1º, art. 18 da Lei 14.133/21, § 2º, art. 18 da Lei nº 14.133/21)

Por se tratar de obra de engenharia, a mesma é expressa através de projeto arquitetônico e complementares, bem como memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro, caracterizando o mesmo como apenas um item global, sendo assim, não será necessário o parcelamento da contratação, já que a empreiteira precisará executar apenas um objeto.

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

De acordo com o art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela administração, competindo ao contratado apresentar documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada, mediante a autorização da administração e juntada aos autos do processo correspondente. Fica estabelecido o limite máximo, conforme a lei, o limite máximo de 50% do valor contratado, incluindo os materiais fornecidos pela subcontratada.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

Diante do retro mencionado, não haverá parcelamento da contratação por não se vislumbrar tecnicamente viável ou economicamente vantajoso, conforme art. 47, II da Lei nº 14.133/2021. Devido a abrangência e o impacto da obra a ser executada na edificação, não se recomenda o parcelamento, tendo como melhor estratégia a execução de uma vez só, já que os serviços previstos guardam relações diretas de interdependência entre si.

14. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS: (inc. IX, § 1º, art. 18 da Lei 14.133/21, § 2º, art. 18 da Lei nº 14.133/21)

Infraestrutura de qualidade: Almeja-se com a entrega da obra, uma unidade escolar com condições físicas e estruturais adequadas, instalações elétricas, hidrossanitárias, coberturas e revestimentos adequados, assim como salas de aula e demais ambientes escolares confortáveis e confiáveis.

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Além do mais, a referida obra contribuirá para melhoria da mobilidade urbana nesta localidade.

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Secretaria requisitante indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato, no caso de obras, o fiscal deverá ser engenheiro ou arquiteto.

15. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

Para a fiscalização e gestão contratual, faz-se necessário que a equipe técnica do município esteja capacitada para atender as necessidades encontradas pela execução do objeto, sendo que, para gestão contratual, os servidores designados deverão possuir entendimento sobre a área em questão, bem como a fiscalização, que deverá ser feita por profissionais técnicos e capacitados, bem como um Engenheiro(a) Civil e/ou Arquiteto(a) e Urbanista, cadastrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES: (inc. XI, § 1º, art. 18 da Lei 14.133/21, § 2º, art. 18 da Lei nº 14.133/21)

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objeto desta contratação seja atingido.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS,

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causados pelas ações humanas. Os impactos podem ser considerados positivos e negativos. Os negativos ocorrem quando as alterações geram riscos aos seres vivos, ou para a natureza. Por outro lado, os positivos são os que geram efeitos positivos para a sociedade ou para a natureza.

Para a execução dessa obra todos os materiais devem ser considerados na sua composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, as legislações em vigor.

O Termo de Referência ou Projeto Básico/Executivo deverá prevê que a futura contratada adote, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao tema, respeitando o funcionamento adequado, utilizar insumos de origem comprovada e descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.

Outro fator a ser observado é referente ao uso de uso de motosserras em atividades operacionais, esse exige licença ambiental específica, capacitação técnica e adoção rigorosa de medidas de segurança. Conforme a legislação ambiental vigente, é obrigatória a obtenção da Licença de Porte e Uso – LPU, bem como o registro da máquina. O uso da motosserra sem a devida licença configura crime ambiental, sujeito a multa e detenção, nos termos da Lei nº 9.605/1998 e normas correlatas. Ressalta-se que a LPU autoriza apenas o porte, sendo necessárias autorizações ambientais específicas para supressão vegetal ou atividades correlatas.

Do ponto de vista operacional, o manuseio seguro da motosserra requer o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete, óculos, protetor auricular, luvas, calça de motosserrista e botas de segurança. As práticas recomendadas incluem manter postura estável, segurar a motosserra próxima ao corpo, evitar o uso da ponta do sabre, planejar rotas de fuga e garantir distância mínima de 3 metros de outras pessoas. A operação deve ser realizada apenas em condições seguras, evitando-se uso sob cansaço, efeitos de álcool ou medicamentos, ventos fortes, chuva intensa ou baixa visibilidade. A motosserra deve estar sempre em perfeito estado de manutenção, e recomenda-se que o operador não trabalhe sozinho.

Essas diretrizes asseguram conformidade legal e reduzem riscos operacionais, contribuindo para a execução segura e responsável das atividades previstas no objeto contratado.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE CONCLUSIVA: (inc. XIII, § 1º, art. 18 da Lei 14.133/21, § 2º, art. 18 da Lei nº 14.133/21)

Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, propõe que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

19. MATRIZ DE RISCO

- **Risco de Atraso:** Possíveis atrasos devido a imprevistos na execução ou dificuldades técnicas. Mitigação: Monitoramento constante dos prazos e penalidades previstas em contrato para o não cumprimento; além da possibilidade de aditamento de prazo, se necessário.
- **Risco Ambiental:** Impactos ambientais resultantes de práticas inadequadas de destinação de resíduos.
- **Mitigação:** Adesão rigorosa às normas ambientais e destinação correta dos resíduos.
- **Risco de Segurança:** Acidentes no canteiro de obras devido a condições inadequadas ou negligência por parte da equipe. Mitigação: Treinamento contínuo da equipe, fornecimento de equipamentos de segurança adequados e acompanhamento rigoroso por meio de fiscalizações periódicas.
- **Risco de Custos:** Possível aumento nos custos devido a problemas imprevistos ou a necessidade de itens não previstos no orçamento inicial. Mitigação: Acompanhamento e controle contínuo do orçamento, com possibilidade de aditivo de valor conforme a legislação, garantindo a adequação financeira da obra.
- **Risco de Conformidade Legal:** Descumprimento das exigências legais e normativas aplicáveis à obra. Mitigação: Monitoramento constante da conformidade legal durante todas as fases da obra.

20. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O manejo adequado dos resíduos sólidos gerados durante a execução dos serviços constitui requisito técnico essencial para garantir o desempenho ambiental do empreendimento e a conformidade com a legislação vigente. A gestão dos resíduos deverá incluir procedimentos de segregação na fonte, acondicionamento correto, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequada. Tais ações devem atender aos dispositivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010), regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010, bem como às diretrizes de gestão integrada previstas na Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações, que estabelecem a classificação dos resíduos da construção civil e orientam sua revalorização e reciclagem.

Além disso, o manuseio, transporte e disposição dos resíduos devem observar as normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 10.004 (Classificação de Resíduos Sólidos), ABNT NBR 12.235



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

(Armazenamento de Resíduos Sólidos Não Perigosos) e ABNT NBR 15.112 (Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos – Diretrizes para Gestão). Tais normativos orientam critérios de acondicionamento, movimentação interna e rastreabilidade dos materiais descartados.

A adoção destas práticas atende às boas práticas de engenharia, minimiza impactos ambientais, reduz riscos ocupacionais e mantém o canteiro de obras em condições adequadas de organização, segurança e salubridade. Todos os resíduos gerados deverão ser encaminhados a locais devidamente licenciados pelos órgãos competentes, priorizando-se a reutilização e a reciclagem, conforme preconizado pela legislação ambiental e pelos padrões técnicos aplicáveis ao setor da construção civil.

MAPA DE RISCO

Obra: Contratação de empresa para execução de serviços de engenharia para a Construção, revitalização e urbanização da árvore do amor em Maxaranguape/RN – Emenda 202441420005

RISCO	PROBABILIDADE /IMPACTO	DANO	AÇÃO
Questionamentos excessivos do edital	Baixo	Legitimidade do edital	Atender a lei e dispor de regras claras, transparentes e atendam os princípios básicos
Licitação deserta	Médio	Licitação fracassada	Ampliar prazo legal de apresentação de proposta, não constar especificações e exigências desarrazoadas dos itens
Adjudicatário (vencedor) se recusa a firmar a ata ou contrato	Baixa/Alto	Erro na proposta ou preço inexecuível	Proceder avaliação dos preços ofertados, promovendo-se a desclassificação, após diligências, do fornecedor com preços nestas condições.
Incapacidade da empresa vencedora executar o contrato	Baixa/Alto	Erro na proposta, preço inexecuível ou aumento de preços de mercados.	Idem anterior; facultar no edital a possibilidade de empresa contratada pleitear a recomposição, mediante apresentação de documentos comprobatórios das ocorrências, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.
Falência da empresa	Baixa/Alto	Empresarial/Atraso na conclusão da obra	Exigir garantias contratuais
Falta de materiais ou atraso no cronograma	Baixa/Alto	Atraso no cumprimento do cronograma	Exigir garantias, manter os pagamentos dos serviços em dia, notificar a ocorrência de atrasos constatados e instaurar procedimento disciplinar para apuração de penalidades.
Defeitos de projetos	Baixa/Alto	Má qualidade da obra	Fiscalizar adequadamente das obras, com vistas frequentes e anotações no Diário de Obras.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/RN
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ 08.170.540/0001-25
Rua Quinze de Novembro, nº. 45, Centro, Maxaranguape/RN – CEP: 59.580-000
E-mail: licitacao@maxaranguape.rn.gov.br

Maxaranguape/RN, 28 de novembro de 2025.

Documento assinado digitalmente



GUTENBERG GOMES DE SOUZA

Data: 28/11/2025 14:39:09-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Gutemberg Gomes de Souza

Secretário Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana