



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ETP.25.01.15.EE1-02 - DATA: 15/01/2025	
Categoria:	OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

1. PROBLEMA RESUMIDO

Essa contratação visa solucionar problemas crônicos relacionados à falta d'água e à baixa qualidade da água consumida por parte da população, garantindo o acesso à água potável para a população, melhorando significativamente a qualidade de vida e as condições sanitárias.

2. CLASSIFICAÇÃO DA PRETENSA PUBLICAÇÃO

A contratação de uma empresa especializada para a implantação de um Sistema de Abastecimento de Água no Município de Itaitinga/CE - MAPP 27 se enquadra na categoria de obra de engenharia, conforme estabelecido na Lei 14.133/2021 de licitações. O objetivo é solucionar problemas crônicos relacionados à falta d'água e à baixa qualidade da água consumida por parte da população, garantindo o acesso à água potável para a população, melhorando significativamente a qualidade de vida e as condições sanitárias.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A implantação de um sistema de abastecimento de água no município de Itaitinga/CE se faz necessária devido à carência de infraestrutura adequada para atender a demanda da população local.

A falta de acesso à água potável é um problema recorrente na região, o que compromete a qualidade de vida dos moradores e contribui para o surgimento de doenças relacionadas à falta de saneamento básico.

Portanto, a contratação de uma empresa especializada para a execução desse serviço é fundamental para garantir o acesso à água de qualidade para todos os cidadãos do município. Além disso, a implantação de um sistema de abastecimento de água contribuirá para o desenvolvimento econômico e social de Itaitinga, uma vez que a disponibilidade de água potável é essencial para o funcionamento de diversos setores, como o agrícola, industrial e comercial. Com a melhoria da infraestrutura de abastecimento de água, será possível atrair investimentos para a região, gerar empregos e promover o crescimento sustentável do município.

Diante do exposto, a execução de uma implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Itaitinga/CE justifica-se para proporcionar acesso a água de qualidade a população das regiões que irão ser contempladas, bem como promover o bem-estar da comunidade e combater doenças por consumo de água imprópria.

Ressalta-se ainda que o presente estudo visa atender também aos dispostos no plano

de trabalho aprovadc, firmado junto ao governo do Estado do Ceará, através do Fundo Estadual De Saneamento - FESB. Com isso, o Município, possui prazo estipulado para a execução da obra, visando atender aos prazos legais, dispostos no convênio, e em especial a população que será beneficiada com o sistema de abastecimento de água.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A implantação do Sistema de Abastecimento de Água no município de Itaitinga/CE – MAPP 27 está prevista no plano de contratação anual para atender as necessidades da Secretaria de Infraestrutura, está de acordo com a nova lei de licitação 14.133/2021, garantindo transparência e eficiência na gestão dos recursos públicos.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço, executada pelo regime de empreitada por preço global, onde estará se empenhando para oferecer serviços de infraestrutura, solucionar os problemas distribuição de rede ce abastecimento de água à população do município.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico. A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Entende-se como requisitos de contratação todas as exigências as quais serão necessárias em todas as fases do procedimento. Para julgamento quando do certame licitatório, entende-se necessário que o proponente vencedor apresente os seguintes requisitos:

Requisitos de habilitação para julgamento:

- a) Os documentos de habilitação poderão ser aqueles exigidos no art. 62 da Lei Federal n.2 14.133/21, contudo, a relação detalhada dos documentos os quais serão requisitados para fins de habilitação no certame, serão aqueles constantes do termo de referência, a ser confeccionado tomando como base as perspectivas, especificidades, requisitos e demais informações trazidas e abordadas neste estudo.

Requisitos técnicos:

- a) A Contratada deverá executar todos os serviços de acordo com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico de Engenharia, bem como de acordo com todas as normativas vigentes e as boas práticas de engenharia;
- b) A Contratada deverá ser de engenharia para execução de serviços de pavimentação e deverá ter, em seu corpo técnico, profissional devidamente habilitado, conforme o descrito no Termo de Referência;
- c) A prestação dos serviços deverá incluir o fornecimento de mão de obra, fornecimento de materiais, fornecimento de veículos, máquinas e ferramentas, logística de transporte de pessoas e materiais;



- d) A Contratada deverá cumprir os prazos estabelecidos;
- e) A Contratada deverá fornecer garantia de todos os serviços conforme as leis e normativas vigentes e aplicáveis;
- f) Os demais requisitos para a contratação serão apresentados no Termo de Referência da contratação;

Requisitos de qualidade:

- a) Os serviços a serem executados deverão seguir todas as normas técnicas regulamentadas e procedimentos aplicáveis. Deverão também ser seguidas as boas práticas de engenharia e as orientações dos fabricantes, quando aplicáveis.

Requisitos da Sustentabilidade:

- a) Deverá ser feito o uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.
- b) Sempre que possível, deverá fazer uso de energia renovável.
- c) A Contratada deverá cumprir todas as condicionantes apresentadas na Licença Ambiental ou sua Dispensa.

Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente ainda, os seguintes requisitos, dentre outros:

- a) Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU, da empresa Licitante e de seu (s) responsável (is) técnico (s), da região a que estiverem vinculados. No caso da empresa Licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.
- b) Engenheiro Civil: O responsável técnico e/ou membro da equipe técnica acima elencados deverá pertencer ao quadro permanente do Licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Termo de Referência, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o Licitante ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o Licitante se sagre vencedor do certame.

No decorrer da execução da obra, o profissional de que trata este subitem poderá ser substituído, nos termos do artigo 67, §6º, da Lei nº 14.133, de 2021, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pelo Contratante.

Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada. Em nome do contratado, relativo à execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto presente, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto:

1. A proponente, quando solicitada, deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando,



dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT) dos responsáveis técnicos, endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia;

2. Quanto a capacitação técnico-profissional: apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável (is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem o objeto desta licitação, elencados no subitem acima, relativa à execução de obra, em edifícios públicos ou privados, compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto da presente licitação.

Critérios de seleção do fornecedor:

- a) O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de Licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.
- b) Por se tratar de uma obra de engenharia, ou seja, contrato de escopo, a obra possui um prazo de execução definido, que será apresentado no Cronograma Físico Financeiro. O prazo de execução do contrato é contado da data de emissão da ordem de serviço e o prazo de vigência da contratação é contado da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

Serviços continuados:

Por se tratar de uma obra de engenharia, ou seja, um contrato de escopo, a obra possui um prazo de execução definido, que será apresentado no Cronograma Físico-Financeiro, dentro do Orçamento Estimado da obra. Dessa forma, entende-se ser um contrato de escopo, e não de serviço continuado.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado para a contratação de empresa para implantação de sistema de abastecimento de água em Itaitinga/CE, realizado pela Secretaria de Infraestrutura, deve seguir os princípios da Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil. Nesse sentido, é fundamental realizar uma pesquisa de mercado para identificar as empresas especializadas na prestação desse tipo de serviço, levando em consideração a capacidade técnica, experiência e idoneidade das empresas.

Além disso, é importante realizar uma análise de preços praticados no mercado, a fim de garantir a economicidade na contratação e a obtenção da melhor proposta para a administração pública. Dessa forma, o levantamento de mercado deve ser realizado de forma criteriosa e transparente, respeitando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme estabelecido na legislação de licitações públicas.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Prefeitura Municipal de Itaitinga/Ce, por meio da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, tem o propósito de promover o bem-estar e qualidade de vida dos moradores das localidades contempladas. Neste contexto, visa-se a contratação de uma empresa especializada para a execução de um Sistema de Abastecimento de água, com intuito de suprir a carência de espaços de fornecimento de água tratada, contribuindo para promoção da saúde, integração social e qualidade de vida dos moradores.

Por conseguinte, a definição dos serviços a serem executados estritamente vinculados a solução como um todo, deu-se após levantamentos e estudos técnicos, razão pela qual pleiteará a seguinte demanda:

1. Locação de Rede;
2. Escavação Mecânica de Valas;
3. Reaterro de Valas e Cavas;
4. Regularização de Fundo de Valas;
5. Aterro Apilado;
6. Lastro de Areia Adquirida;
7. Caixa para válvulas, registros e ventosas;
8. Assentamento;
9. Blocos de Ancoragens;
10. Cadastro de Rede.

8.1. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DE ITENS A SEREM CONTRATADOS

As especificações e quantitativos indicados basearam-se em dados de consultas realizadas junto ao setor competente responsável por identificar as necessidades inerentes ao objeto da pretensa contratação, dessa forma entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

Descrição	Unid. Medida	Quant
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - implantação de Sistema de Abastecimento de Água no município de Itaitinga/CE – MAPP 27	SERVIÇO	1

8.2. ITENS, QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

Descrição	Unid.	Quant	Valor Unit. R\$	Valor total R\$
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	SERVIÇO	1	633.912,80	633.912,80

Considerando o(a) e o Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, o método aplicado para a definição do valor estimado, baseou-se em pesquisa simplificada de mercado, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida, de modo a avaliar a



vantajosidade e viabilidade econômica da opção;

Portanto, a estimativa preliminar para o atendimento da pretensa demanda é de **R\$ 633.912,80 (seiscientos e trinta e três mil novecentos e doze reais e oitenta centavos)**, dessa forma, segue Relatório de Pesquisa Preliminar de Mercado e Relatório do Banco de Preço, anexados a este Estudo.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Trata-se de obra, cujo parcelamento do objeto, via de regra, não é possível, considerando que obras de engenharia possuem etapas construtivas inter-relacionadas e serviços interdependentes, a execução de etapas por empresas diferentes pode gerar uma falta de sincronia e conseqüentemente atrasos. O atraso em uma etapa implica no atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e da entrega da obra.

Assim sendo, o parcelamento da Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Itaitinga/CE – MAPP 27 não é tecnicamente viável.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como obra quando seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), em face dos novos dispositivos da Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos apresentou a NOTA TÉCNICA IBR 001/2021, com o entendimento sobre obra comum e obra especial de engenharia, que transcrevemos abaixo:

"...é possível concluir o entendimento de que obra comum de engenharia é aquela na qual (i) a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e (ii) amplamente disponíveis no mercado, (iii) os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como (iv) os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor da obra, o operário da construção civil. (...) Assim, as obras comuns de engenharia seriam aquelas (i) com baixo grau de complexidade técnica, (ii) executadas corriqueiramente pela administração, (iii) que contam com especificações e métodos usuais no mercado, e para as quais (iv) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame..."

Pelo exposto acima, tem-se que o objeto a ser licitado pode ser enquadrado como obra comum de engenharia, visto que, por se tratar de um sistema de abastecimento de água, e:

- a) Será executada através de mão de obra, equipamentos e materiais padronizáveis e usuais;



- b) É comumente contratada pela Administração, que realiza diversas requalificações e urbanização de equipamentos públicos no município;
- c) O responsável técnico pela obra será um engenheiro ou arquiteto;
- d) Trata-se de obra que possui grande número de fornecedores e de executores (empresas e profissionais) no mercado local ou regional (que é aquele mercado que costuma suprir a demanda no caso de obras de pequeno e médio portes).

MODALIDADE LICITATÓRIA

A modalidade licitatória escolhida é a CONCORRÊNCIA. De acordo com a Lei Federal 14.133/2021, esta é a modalidade indicada para a contratação de obras comuns e especiais de engenharia.

REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução adotado foi EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL. Este regime é aquele em que o contratado assume o compromisso de realizar todas as atividades descritas no projeto por um preço fechado, independentemente da quantidade de materiais utilizados ou do tempo de execução.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa para a implantação de um sistema de abastecimento de água no município de Itaitinga/CE visa atender a demanda da população local por um serviço essencial e de qualidade. Com a implementação desse sistema, espera-se garantir o acesso à água potável para todos os moradores, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e saúde da comunidade.

Além disso, a contratação dessa empresa possibilitará a ampliação da infraestrutura de abastecimento de água no município, atendendo às necessidades de crescimento e desenvolvimento da região. Com a instalação de novos equipamentos e redes de distribuição, será possível atender de forma mais eficiente e sustentável a demanda por água, garantindo o fornecimento contínuo e seguro para a população.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A implantação de um sistema de abastecimento de água no município de Itaitinga/CE pode gerar impactos ambientais significativos. A construção de infraestruturas como estações de tratamento, redes de distribuição e reservatórios pode resultar em desmatamento, alteração do curso de rios e córregos, e comprometimento da biodiversidade local.

Além disso, a captação de água para abastecimento pode causar a redução da disponibilidade hídrica em determinadas áreas, afetando ecossistemas aquáticos e a fauna e flora locais. O uso de produtos químicos no tratamento da água também pode resultar em contaminação do solo e dos corpos d'água próximos.



Para minimizar os impactos ambientais gerados pela implantação do sistema de abastecimento de água, é fundamental adotar medidas de mitigação, como a realização de estudos de impacto ambiental, a implementação de práticas sustentáveis na construção das infraestruturas, o monitoramento constante da qualidade da água e a promoção de ações de conscientização e educação ambiental junto à população local. A busca por alternativas de captação de água sustentáveis, como a reutilização de águas pluviais e o uso de tecnologias mais eficientes, também pode contribuir para reduzir os impactos ambientais.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O objeto em questão não é correlato e nem interdependente. A clareza na definição de relações entre objetos é fundamental.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- i. **Elaboração de projeto técnico detalhado:** é fundamental que a Administração realize estudos e levantamentos para a elaboração de um projeto técnico que contemple todas as necessidades do sistema de abastecimento de água no município.
- ii. **Publicação de edital de licitação:** a contratação da empresa para implantação do sistema de abastecimento de água deve ser realizada por meio de um processo licitatório, garantindo a transparência e a competitividade na escolha do fornecedor.
- iii. **Capacitação de servidores:** é importante que os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato sejam capacitados para acompanhar e monitorar a execução dos serviços, garantindo a qualidade e a eficiência na prestação do serviço.
- iv. **Análise e seleção da proposta mais vantajosa:** a Administração deve analisar as propostas recebidas na licitação e selecionar aquela que apresentar o melhor custo-benefício para a implantação do sistema de abastecimento de água no município.
- v. **Celebração do contrato:** após a escolha da empresa vencedora da licitação, é necessário formalizar o contrato, estabelecendo as obrigações e responsabilidades de ambas as partes, bem como as condições de execução dos serviços.
- vi. **Acompanhamento e fiscalização da execução do contrato:** a Administração deve realizar um acompanhamento constante da execução do contrato, verificando se os prazos e as metas estabelecidas estão sendo cumpridos de acordo com o projeto técnico.
- vii. **Pagamento dos serviços prestados:** a Administração deve efetuar os pagamentos à empresa contratada de acordo com o cronograma



estabelecido no contrato, garantindo a regularidade e a pontualidade dos repasses financeiros.

- viii. Avaliação e prestação de contas: ao final da execução do contrato, a Administração deve avaliar a qualidade dos serviços prestados e realizar a prestação de contas, demonstrando a correta aplicação dos recursos públicos na implantação do sistema de abastecimento de água no município.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação de uma empresa para implantação de sistema de abastecimento de água no município de Itaitinga/CE é de extrema importância para garantir o acesso à água potável para a população local. A Lei 14.133/2021 de licitações estabelece as diretrizes para a contratação de serviços públicos, visando a transparência, eficiência e economicidade na utilização dos recursos públicos.

Este documento atesta a necessidade na execução de uma Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Itaitinga/CE. Após uma análise abrangente de acesso a água tratada nas regiões contempladas, concluímos que tal sistema será bastante benéfico a população local.

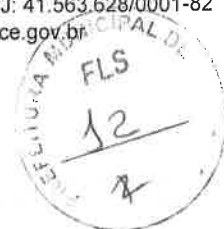
Neste caso, a contratação da empresa através da Secretaria de Infraestrutura de Itaitinga/CE para a implantação do sistema de abastecimento de água atende aos princípios estabelecidos na referida lei. A realização de uma licitação para a escolha da empresa que irá executar o serviço garante a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, levando em consideração critérios como qualidade, preço e prazo de execução.

Além disso, a contratação de uma empresa especializada para a implantação do sistema de abastecimento de água garante a utilização de tecnologias e práticas adequadas, garantindo a eficiência e a qualidade do serviço prestado. A empresa contratada deverá seguir as normas e regulamentos técnicos vigentes, garantindo a segurança e a sustentabilidade do sistema de abastecimento de água.

A contratação da empresa para a implantação do sistema de abastecimento de água também contribui para o desenvolvimento econômico e social do município de Itaitinga/CE, proporcionando melhores condições de vida para a população local. O acesso à água potável é essencial para a saúde e o bem-estar da comunidade, além de ser um direito fundamental garantido pela Constituição.

Com isso, o Município, possui prazo estipulado para a execução da obra, visando atender aos prazos legais, dispostos no convênio, e em especial a população que será beneficiada com este sistema de abastecimento de água.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação.



16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Após análise detalhada do objeto de contratação pública para a implantação de um sistema de abastecimento de água no município de Itaitinga/CE - MAPP 27, concluímos que a contratação é adequada para atender a necessidade específica da população local. A implementação desse sistema é de extrema importância para garantir o acesso à água potável para os moradores da região, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e saúde da comunidade.

Além disso, a contratação de uma empresa especializada através da Secretaria de Infraestrutura de Itaitinga demonstra o compromisso do poder público em buscar soluções eficientes e sustentáveis para suprir a demanda por água na região. A execução desse projeto irá beneficiar não apenas os cidadãos do município, mas também contribuir para o desenvolvimento socioeconômico local, promovendo a inclusão e o bem-estar da população.

Diante disso, consideramos que a contratação para a implantação do sistema de abastecimento de água em Itaitinga é fundamental e estratégica para atender às necessidades básicas da comunidade, promovendo a garantia do direito humano à água e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Itaitinga-CE, 23 de Janeiro de 2025.

Maria Adrielly Alves do Nascimento
Maria Adrielly Alves do Nascimento
Responsável

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

<https://transparencia.acontratacao.com.br/pmitaitinga/etp>

CHAVE: ee1abc6b5f7c6acb34ad076b05d40815

