



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

### 1 – DA FINALIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) têm por finalidade os trabalhos para a realização da Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, por meio da Contratação de empresa ou ONG ou Instituição de Ensino e Pesquisa para o desenvolvimento de trabalho, com a apresentação dos produtos e a elaboração de relatórios técnicos das etapas a serem executadas, conforme item 5 do TERMO DE REFERÊNCIA, fundamentado no disposto no art. 6º, incs. XX, XXI e XXIII e art. 75, alínea “c”, inc. IV da Lei nº 14.133/2021.

### 2 – DO OBJETIVO

#### 2.1 – DA DESCRIÇÃO RESUMIDA:

O estudo técnico preliminar tem por objeto a contratação de empresa ou ONG ou Instituição de Ensino e Pesquisa, especializada, conforme apresentado na tabela abaixo:

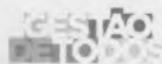
ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	UND.	QUANT.
1	Contratação de empresa para o desenvolvimento de trabalho visando a Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico	und	1,00

#### 2.2 – AS DEFINIÇÕES IMPORTANTES:

2.2.1. No âmbito deste ETP, consideram-se as seguintes definições:

- ÓRGÃO/INSTITUIÇÃO/CONTRATANTE – Prefeitura Municipal de Nova Russas – CE;
- CONTRATADA – O Particular contratado por dispensa de licitação;
- FISCAL TÉCNICO/SETORIAL – Servidor ou equipe designada formalmente pela INSTITUIÇÃO para auxiliar o Gestor do contrato na fiscalização da execução dos serviços contratados, nos termos dos art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- GESTOR DE CONTRATO – Servidor designado formalmente pela INSTITUIÇÃO para supervisionar e coordenar as atividades de acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, nos termos dos art. 117 da Lei nº 14.133/2021;





- e. **NOTA TÉCNICA** – É o documento de aceitação ou rejeição, total ou parcial, dos produtos ou serviços mensais fornecidos prestados pela CONTRATADA, no qual deverá constar, entre outras, as informações referentes aos valores retidos e/ou glosados, conforme modelo padrão da INSTITUIÇÃO;
- f. **REGISTRO DE OCORRÊNCIA** – Meio destinado ao registro de todos os fatos inerentes à execução do futuro contrato;
- g. **RETENÇÃO** – é o contingenciamento cautelar, total ou parcial, de valor da nota fiscal/fatura a ser paga à contratada para fins de garantia da quitação de prejuízos eventualmente acarretados, ou para futura compensação de sanção pecuniária aplicada por inadimplemento contratual, sempre que a garantia não possa ser executada ou não seja suficiente;
- h. **GLOSA** – é a supressão parcial ou total do valor da nota fiscal/fatura, com fundamento na exceção de contrato não cumprido, sempre que a obrigação contratual não tenha sido adimplida, ou tenha sido adimplida de forma insatisfatória com falha insanável;
- i. **DEFEITO** - Qualquer desvio de uma característica de um item em relação aos seus requisitos. Esses requisitos podem, ou não, ser expressos na forma de uma especificação. O defeito pode, ou não, afetar a capacidade de um item desempenhar uma função requerida, levando à obrigação de a CONTRATANTE substituir ou corrigir o defeito identificado.

### 3 – DA DOCUMENTAÇÃO DA DEMANDA

#### 3.1 – DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Com o advento da Lei 11.445/2007, que estabelece diretrizes básicas de Saneamento Básico, se impõe que toda prestação de serviços públicos neste âmbito deva observar uma série de condições que garantam o acesso de todos a serviços de qualidade. A lei estabelece as responsabilidades direta e objetiva do poder público e dos prestadores de serviço, garantindo, desta forma, os direitos da sociedade.

Dentre as importantes diretrizes para o saneamento básico apresentadas pela Lei nº 11.445/2007 (atualizada pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020) destaca-se a necessidade de planejamento, regulação e fiscalização por parte dos municípios, tendo como instrumento fundamental o Plano Municipal de Saneamento Básico.

De acordo com essas diretrizes, o Plano de Saneamento deve ser elaborado e implementado pelos municípios, sendo condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, além de ser exigência para a obtenção de recursos federais.





Além disso, a atualização da lei traz que o titular dos serviços deverá estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão.

Desta forma, o Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB é considerado um dos principais instrumentos de planejamento, que auxilia os municípios a identificar as suas deficiências, a diagnosticar as demandas de expansão e de melhoria dos serviços, a estudar alternativas considerando as particularidades e especificidades locais, bem como a priorizar os investimentos necessários, com vistas a universalizar o acesso da população a esses serviços.

Importa destacar que Plano Municipal de Saneamento Básico engloba o conjunto de infraestruturas de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Por esse motivo essa contratação se faz necessária para inicialmente atender os requisitos de engenharia exigidos para tal procedimento, sendo, portanto, fundamental a realização do trabalho de elaboração do PMSB.

### 3.2 – DA DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

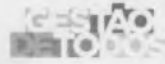
A existência do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB é requisito para a validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, conforme inciso I do caput do art. 11 da Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007 e inciso I do caput do art. 39 do Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010, indicando a essencialidade da elaboração deste instrumento.

Dessa forma, pode-se afirmar, que a atividade objeto dessa contratação está alinhada com essa tomada de decisão.

### 3.3 – DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

3.3.1 Contratação de uma empresa ou ONG ou Instituição de Ensino e Pesquisa que possua em seus quadros profissionais com experiência e conhecimentos técnicos específicos no setor de saneamento básico, para que possa realizar o trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.





3.3.2 O processo de contratação será realizado por dispensa de licitação, contratação direta, e instruído de conformidade com o artigo 72 da Lei nº 14.133/2021, com base e fundamento no inciso XXI do artigo 6º e da alínea 'c', inc. IV, do artigo 75.

3.3.3 A dispensa de licitação está embasada, no caso específico, na alínea "c", inciso IV do artigo 75, da Lei nº 14.133/2021, no caso de produtos para pesquisa e desenvolvimento, limitada a contratação, no caso de obras e serviços de engenharia, ao valor de R\$ 300.000,00, considerando ainda a correção desse valor para R\$ 359.436,08, conforme Decreto Nº 11.871, de 29 de dezembro de 2023.

### 3.4 – DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

#### 3.4.1 Da equipe:

**Tabela 1: Equipe técnica mínima**

FUNÇÃO	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
Coordenador Geral	Profissional de nível superior	Profissional com experiência em coordenação e/ou responsabilidade técnica de serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.
Supervisor	Profissional de nível superior	Profissional com experiência em supervisão e/ou responsabilidade técnica de serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.
Engenheiro Civil	Profissional de nível superior	Profissional com experiência e responsabilidade técnica de serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.
Engenheiro Sanitarista	Profissional de nível superior	Profissional com experiência e responsabilidade técnica de serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.
Engenheiro Mecânico	Profissional de nível superior	Profissional com experiência e responsabilidade técnica de serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.
Coordenador Socioambiental	Profissional de nível superior	Profissional com experiência e responsabilidade técnica de serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.
Apoio Administrativo	Profissional de nível superior	Profissional com experiência para dar suporte a equipe técnica.
Estagiário	Profissional de nível médio	Profissional que irá dar suporte as atividades de coleta de dados e geração de resultados

**Tabela 2: Equipe técnica eventual**

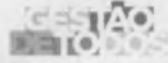
FUNÇÃO	CATEGORIA	DESCRIÇÃO
Advogado	Profissional de nível superior	Profissional com experiência em serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.
Arquiteto e Urbanista	Profissional de nível superior	Profissional com experiência em serviços e estudos relacionados ao tema comprovado.



*A*

*CS*





Técnicos em Saneamento

Profissional Técnico

Profissional com experiência em serviços técnicos e estudos relacionados ao tema comprovado.

### 3.4.2 Dos documentos: Memoria de cálculo e Termo de Referência

**Quadro 1:** Cronograma Físico de entrega dos Produtos e realização de atividades

ETAPAS	ATIVIDADES	MESES												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ETAPA I	Levantamento e Sistematização de dados	■	■											
ETAPA II	Produto A - Diagnóstico		■	■	■									
	Produto B - Prognóstico				■	■								
	Produto C - Programas e Projetos e Ações													
	Produto D - Indicadores de Desempenho										■	■		
ETAPA III	Produto E - Documento Consolidado												■	■
	Produto F - Relatório de Acompanhamento		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Para a definição do prazo previsto para a conclusão em dias foi considerada a simultaneidade da realização dos trabalhos e a consideração da interdependência das atividades específicas por produto a ser apresentado.

A composição dos quantitativos tomou ainda como referência a experiência desenvolvida por estes profissionais na realização de trabalhos similares e o comparativo de diversas modalidades profissionais constantes nas inúmeras planilhas de composição para o estabelecimento de quantitativo de horas em desenvolvimento de diversas tarefas.

### 3.5 –DO LEVANTAMENTO DE MERCADO:

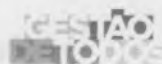
3.5.1 Inicialmente para a adoção do procedimento de levantamento de mercado optou-se pela limitação de valores com base na dispensa de licitação, observado o valor limite máximo e ainda para que fosse possível acelerar o atendimento dessa demanda.

3.5.2 O estabelecimento do valor foi efetivado considerando a realização de pesquisa em relatórios de consolidação de custos de mão de obra, como DNIT e SINAPI. Portanto foi verificado, no caso, que o melhor enquadramento para a qualificação técnica do serviço seria a tabela do DNIT (Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão



*A*

*20*



de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: janeiro de 2023, insumo P8060 – Engenheiro Consultor Especial).

3.5.3 Para a definição da alternativa escolhida foi levado em consideração os requisitos estabelecidos nas recomendações e determinações apontadas pelo Prefeitura Municipal de Nova Russas, considerada essas atividades específicas e definidas nas três etapas, que sinalizaram para essa solução de contratação em razão da minimização de custo, celeridade, eficiência, alta executividade e produtividade.

3.5.4 O próprio valor, no limite da dispensa da licitação, já demonstra uma economia satisfatória para o tipo de serviço que será executado, caracterizando um ganho de economia de escala.

### 3.6 – DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

**Quadro 2:** Produtos e preços por produto

PRODUTOS	PREÇO POR PRODUTOS
PRODUTO A	R\$ 60.000,00
PRODUTO B	R\$ 50.000,00
PRODUTO C	R\$ 35.000,00
PRODUTO D	R\$ 35.000,00
PRODUTO E	R\$ 30.000,00
PRODUTO F	R\$ 16.507,30
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 226.507,30</b>

### 3.7 – DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

#### 3.7.1 Das etapas:

**Etapa I** - Elaboração de metodologia pedagógica e material didático em temas relacionados à elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico.

**Etapa II** - Assessoria Técnica de Apoio à elaboração dos PMSB na Prestação de serviços de assistência técnica especializada presencial e remota, coordenação dos levantamentos de campo e coleta de informações para a construção dos seguintes produtos:

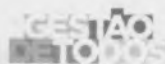
- Diagnóstico Técnico-Participativo;
- Prognóstico (projeção populacional, demanda e cenários);
- Metodologia de Hierarquização, Programas, Projetos e Ações com definição de metas;
- Proposta de Indicadores de Desempenho do PMSB.

**Etapa III** - Controle Social para participação da população.





Nova Russas  
PREFEITURA



3.7.2 Qualquer dúvida ou questionamento que possa surgir por parte da equipe de gestão e fiscalização do contrato, com relação as etapas das soluções descritas, a empresa ou ONG ou Instituição de Ensino e Pesquisa contratada estará obrigada a prestar a devida manutenção e assistência, ao longo inclusive da etapa posterior a ser realizada no procedimento licitatório que não faz parte desse objeto.

### **3.8 – DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

Não existe viabilidade técnica de parcelamento da contratação em virtude das atividades a serem realizadas, e que tratam da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), demonstrarem interdependência e correlação entre si. No caso o parcelamento tornaria o processo improdutivo e ineficiente na sua realização. Assim, há de se considerar ainda a ineficácia da contratação em parcelamento visto a perda na eficiência da efetivação do trabalho e na apresentação dos produtos, trazendo prejuízos a administração pública no que tange ao resultado das demandas expedidas pelos órgãos de controle.

### **3.9 – DO DEMOSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMO DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:**

Pretende-se alcançar benefícios diretos e indiretos com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, considerando o regime de contratação definido no TR.

Ganho de economia de escala em razão da contratação de empresa ou ONG ou Instituição de Ensino e Pesquisa especializada que executará todas as atividades relacionadas aos serviços de engenharia.

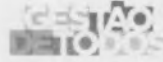
Controle do procedimento licitatório visto que a contratação será realizada pelo Poder Executivo Municipal.

Redução dos custos de fiscalização por tratar-se de execução indireta pela Prefeitura Municipal de Nova Russas.

A mensuração dos resultados financeiros será demonstrada quando da elaboração dos relatórios mensais de andamento.

Para se realizar esse tipo de serviço de engenharia, considerando as quantidades estabelecidas e a sua abrangência, adotando-se uma outra modalidade, o





envolvimento de pessoal, materiais e recursos financeiros, não teria aproveitamento satisfatório inclusive pela própria deficiência da Prefeitura Municipal de Nova Russas, o que não é possível ser valorado de forma comparativa com outra solução a ser adotada que apresentará, sem sombra de dúvida, resultados bem mais eficientes em termos de economicidade e aproveitamento dos seus recursos humanos e materiais.

### 3.- DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Será nomeada uma comissão para acompanhamento de todas as etapas que envolvem o procedimento de revisões, ajustes e produtos a serem apresentados.

Para essa contratação a empresa ou ONG ou Instituição de Ensino e Pesquisa durante a execução dos trabalhos se obriga a permitir o acompanhamento, monitoramento e fiscalização, por essa comissão, visando inclusive possibilitar a capacitação de seus membros para o real entendimento do objeto e escopo dessa contratação.

Todo o material produzido será devidamente apresentado e esclarecida a sua forma de aplicação, mediante um procedimento simplificado de capacitação onde:

- a. Será recomendado que após a realização de todas as atividades que a agência realize uma audiência pública demonstrando como irá atuar no Município de Nova Russas, apresentando os resultados dessas atividades de caráter experimental (orientativo).
- b. As ações devem ser acompanhadas por técnicos do Operador, pelo Ministério Público e pela Prefeitura de Nova Russas, sempre que possível.
- c. As ações serão desenvolvidas na sede do município de Nova Russas-CE;
- d. Os relatórios serão entregues em no máximo 20 dias uteis após o desenvolvimento das ações.
- e. Todas as atividades serão desenvolvidas em caráter experimental (orientativo);
- f. O Operador, bem como o MP e a Prefeitura, deverá ser informada com antecedência dessas atividades de caráter experimental (orientativo);
- g. A documentação deverá ser solicitada com três dias de antecedência da ação propriamente dita para efeito de análise e providências antecipadas;
- h. A documentação necessária a ser solicitada será informada no segundo dia após o início dos trabalhos contratados.

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten mark]*





### 3.11 – DA CONTRATAÇÃO CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não foi identificada nenhuma contratação correlata e/ou interdependente.

### 3.12 – DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS OU MEDIDAS METIGADORAS:

Não se aplica.

### 3.13 – DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

A adequação da contratação para atendimento a que se destina foi definida como dispensa de licitação atendendo as características estabelecidas na legislação (Seção III, Art. 75, Inc. IV, alínea "c" da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021) em função da necessidade de se estabelecer uma celeridade no que se diz respeito a solução das deficiências, a diagnosticar as demandas de expansão e de melhoria dos serviços, a estudar alternativas considerando as particularidades e especificidades locais, bem como a priorizar os investimentos necessários, com vistas a universalizar o acesso da população a esses serviços, que só serão resolvidos com a contratação e o estabelecimento de uma parceria público-privada para que, posteriormente, se possa promover os investimentos necessários ao atendimento dessa demanda. Assim a contratação com dispensa de licitação, para fins desse objeto contratual aqui tratado, é a que melhor se configura nessa necessidade emergencial existente.

Nova Russas – Ce, 07 de maio de 2024

GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

