



**SÃO  
LOURENÇO  
DA MATA**

PREFEITURA MUNICIPAL  
RUMO AO DESENVOLVIMENTO



ESTADO DE PERNAMBUCO  
MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA -CPLOSE

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

(AQUISIÇÃO DE PRODUTOS /MATERIAL DE CONSUMO)



**ESTADO DE PERNAMBUCO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

**1.Introdução**

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares, onde será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando for considerada viável, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

**2.Objeto**

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS QUÍMICOS (SULFATO DE ALUMÍNIO E HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65%) PARA ATENDER A ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO/PE.

**3.Necessidade da contratação**

A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial:

O reservatório do distrito de Lajes possui capacidade aproximada de atendimento de 1.500 residências daquela localidade e adjacências, ocorre que com o elevado índice de chuvas ocorridas nos últimos meses, faz-se necessário reforçar os serviços de tratamento e manutenção das águas captadas e posteriormente distribuídas a população.

A aquisição dos produtos a que se destina esta contratação, visa o atendimento da continuidade da prestação de serviços de tratamento d'água consumida por aquela comunidade, bem como reposição destes materiais para uso consecutivo na presente atividade de caráter de interesse público do município de São Lourenço da Mata/PE.

Momento em que apresento a planilha das necessidades, para o período informado, bem como o valor estimado do fornecimento em questão.

Diante do exposto, solicito vossa autorização o mais breve possível, com fins a garantirmos a continuidade do tratamento de água no Município de São Lourenço da Mata.

É certo que a exclusividade às micro e pequenas empresas é a regra nos casos de licitações com valor estimado de até R\$ 80.000,00, conforme determina o art. 47, da Lei Complementar 123/2006 e art. 6º, do Decreto nº 8.538/2015. Contudo, existem exceções que podem ser avocadas pela Administração, desde que apresente as devidas justificativas, pois o tratamento diferenciado resulta de expressa disposição constitucional (CR/88, art. 170, IX), sendo seu dever esclarecer os motivos pelos quais decidiu que determinada licitação não será exclusiva, neste ponto, cabe ao setor de emissão de edital observar a citada regra quando da elaboração e publicação do edital da licitação.



#### 4. Alinhamento aos planos da Administração

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

#### 5. Requisitos da contratação

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ETP 1	Hipoclorito de cálcio, alta concentração de cloro ativo 65%, baixo residual de insolúveis, fabricação nacional, não contém soda cáustica, validade: 12 meses. Aspecto do produto: grânulos de coloração branca, disponível em embalagem de 45kg.	KG	2700
ETP 2	Sulfato de alumínio isento de ferro pó, embalagem saco de 25kg	KG	7500

O prazo máximo de entrega do objeto da contratação, que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas no Art. 57, da Lei 8.666/93, está abaixo indicado e será considerado da assinatura do Contrato ou equivalente:

Entrega: 5 (cinco) dias.

A vigência da presente contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste.

A contratação do fornecimento, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 10.520, de 17 de Julho de 2002 e subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 7.892, de 23 de Janeiro de 2013; Decreto Federal nº 10.024, de 20 de Setembro de 2019.

Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

Em sujeição às normas técnicas, os referidos itens devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;

A contratada deverá entregar os produtos, quando da solicitação da Contratante, conforme ordem de fornecimento/pedido, no endereço especificado a seguir: Secretaria Municipal de Infraestrutura - Rua João Severiano s/n, centro, São Lourenço da Mata/PE CEP.: 54.735-310

A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;



A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos produtos;

A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação;

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda: efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, procedência e prazo de garantia ou validade;

O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto;

A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos produtos que serão entregues;

A contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados relacionados com as características dos produtos fornecidos;

A contratada deverá executar, fielmente, as entregas de acordo com as requisições expedidas, não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância da Contratante;

Manter durante toda a execução deste objeto, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação, conforme inciso XIII, art. 55, da Lei nº 8.666/1993;

A Contratada obrigada a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os materiais adquiridos, fornecer Nota Fiscal correspondente aos produtos comercializados, assim como se responsabilizar pelas despesas operacionais e administrativas, de mão-de-obra dos produtos, transporte até o local da entrega que será no local, previamente indicado pela Secretaria de Infraestrutura;

Durante a execução de entrega dos produtos, a Contratada é obrigada a prestar informações sobre o andamento dele, e, caso ocorra imprevistos deverá notificar de imediato a Secretaria de Infraestrutura sobre o fato, assim como as devidas medidas que serão tomadas visando à normalização da entrega dos produtos;



Os produtos deverão ser recebidos pelos respectivos fiscais de contratos, nos dias e horas determinados no termo de referência;

A contratada se responsabilizará pela entrega, incluindo o transporte dos veículos, a qual deverá ser efetivada em até 05 dias após a emissão da ordem de fornecimento, ainda, em caso de impedimento do entendimento, deverá encaminhar, preferencialmente por e-mail pelo Departamento de Compras, órgão responsável pelos materiais solicitados, justificando por escrito, das razões que impossibilitaram o não cumprimento desta obrigação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas;

Após o recebimento, a Contratante terá o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para manifestação acerca do aceite final dos materiais/produtos;

Em caso de recusa do material, o contratado deverá efetivar sua substituição no prazo de até 24:00 hora (vinte e quatro) horas, contados a partir da comunicação da recusa, ficando todos os custos decorrentes da substituição às suas expensas;

Nenhum dos produtos contratados poderá ser substituído por outros diversos, salvo por produtos de qualidade comprovadamente superiores e mediante justificativa por escrito, devidamente fundamentada e aceita pela Responsável Técnica e ou seus órgãos de forma expressa;

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão de planejamento, contida no Plano anual de contratação, Lei de Orçamentária Anual etc.

#### **6. Relação entre a demanda pretendida e o dimensionamento do fornecimento**

O quantitativo e a respectiva unidade atribuída, fundamentais ao dimensionamento da pretensa contratação em função da utilização provável, foram devidamente definidos mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das atividades a serem desenvolvidas e seus desdobramentos, bem como considerando o orçamento disponível e ainda a sequência histórica da realização de despesas semelhantes, quando existente; a fim de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou mesmo a necessidade de se realizar novo certame, com conseqüente perda de economia de escala.

#### **7. Levantamento de mercado**

Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros:

- i. contratações similares feitas pela Administração Pública ([www.paineldeprescos.planejamentos.gov.br](http://www.paineldeprescos.planejamentos.gov.br));
- ii. sistema Tome Contas do TCE-PE ([TOME CONTA \(tce.pe.gov.br\)](http://TOME CONTA (tce.pe.gov.br)));
- iii. Atas de registros de preços de outras entidades ([www.diariomunicipal.com.br/amupe](http://www.diariomunicipal.com.br/amupe));
- iiii. Preços constantes de bancos de dados públicos ([www.bancodeprescos.com.br](http://www.bancodeprescos.com.br));
- iiiii. Portal de Compras Públicas ([Compras públicas em uma plataforma simples, rápida e segura!](http://Compras públicas em uma plataforma simples, rápida e segura! - Portal de Compras Públicas (portaldecompraspublicas.com.br)) - Portal de Compras Públicas ([portaldecompraspublicas.com.br](http://portaldecompraspublicas.com.br))).

Diversas empresas do ramo pertinente podem executar o objeto deste estudo preliminar. Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consulta aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da



Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.

Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

### 8. Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS QUÍMICOS (SULFATO DE ALUMÍNIO E HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65%) PARA ATENDER A ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO/PE. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste.

### 9. Estimativas preliminares dos preços

Nos termos da norma vigente deverá fazer parte do instrumento convocatório, na forma de anexo, o orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários, devendo ser indicado, ainda, o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedados a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvado o disposto no mesmo diploma legal. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

Com base nos custos para execução do objeto da contratação, obtidos mediante pesquisa de mercado devidamente realizada nos termos da legislação, regulamentos e normas vigentes, relacionamos abaixo o menor preço encontrado.

A estimativa preliminar total é equivalente a R\$ 128.955,00:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	P.UNITÁRIO	P. TOTAL
ETP 1	Hipoclorito de cálcio, alta concentração de cloro ativo 65%, baixo residual de insolúveis, fabricação nacional, não contém soda cáustica, validade: 12 meses. Aspecto do produto: grânulos de coloração branca, disponível em embalagem de 45kg.	KG	2700	28,40	76.680,00
ETP 2	Sulfato de alumínio isento de ferro pó, embalagem saco de 25kg	KG	7500	6,97	52.275,00
				Total	128.955,00

### 10. Descrição da solução como um todo



Conforme os elementos apresentados, a solução é: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS QUÍMICOS (SULFATO DE ALUMÍNIO E HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65%) PARA ATENDER A ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO/PE.** Entende-se que o fornecimento poderá ser realizado na forma parcelada e no Sistema de Registro de Preços.

#### **11. Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

Em regra, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será parcelada, haja visto, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

#### **12. Resultados pretendidos**

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:

Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS QUÍMICOS (SULFATO DE ALUMÍNIO E HIPOCLORITO DE CÁLCIO 65%) PARA ATENDER A ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO/PE.**

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de tais serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em análise, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas -, espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de rescisão contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração.

Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.



### **13. Providências para adequação do ambiente da Administração**

Verificou-se não haver a necessidade iminente de providências no sentido de adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

### **14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não se fez observar a existência de possíveis impactos ambientais, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

### **15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Os profissionais da Secretaria de Infraestrutura declaram **viável e essencial** esta contratação.

### **16. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE**

Diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a contratação mostra-se **VIÁVEL** em termos de disponibilidade de mercado não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

A aquisição dos materiais objeto do presente planejamento não se enquadra nos pressupostos para a decretação de sigilo, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

### **17. CONDIÇÕES GERAIS**

Fornecer os materiais ora mencionados para o tratamento da água devidamente cadastrados e acompanhados por profissionais da infraestrutura.

Só será aceito o fornecimento dos produtos que estiverem de acordo com e as especificações e descrições mínimas exigidas abaixo:

- Identificação do produto;
- Quantidade exata solicitada;
- Embalagem original e intacta,
- Data de validade;
- Número do Lote;
- Nome do fabricante.

O pagamento estará condicionado à quantidade efetivamente adquirida, atestada pela Supervisão da Área Administrativa da Secretaria de Infraestrutura do Município de São Lourenço da Mata - PE.

Deverão estar computados nos **PREÇOS** todos os custos e despesas envolvidas no fornecimento dos produtos objeto do Edital.

O pagamento decorrente da concretização do objeto desta licitação será efetuado pelo Município de São Lourenço da Mata -PE, se nenhuma irregularidade for constatada; acompanhados da Nota Fiscal/Fatura e, opcionalmente do boleto bancário, com as respectivas notas de entrega e relatório do fornecimento dos itens solicitados.



A Área Administrativa da Secretaria de Infraestrutura do Município de São Lourenço da Mata-PE atestará a entrega dos produtos correspondente, o que servirá como meio de avaliação do cumprimento das obrigações contratuais e constituirá requisito indispensável para a liberação dos pagamentos.

## 18.DA ANÁLISE DOS RISCOS

### 18.1. Dos riscos identificados:

Risco	Probabilidade	Dano	Impacto	Ação Preventiva	Ações de Contingência	Responsável
Possibilidade de que o processo licitatório tramite sem a agilidade desejada	30,00%	Atraso da licitação e consequentemente, do projeto.	Atraso no prazo de entrega.	Planejar-se com antecedência, visando conclusão em tempo hábil.	Comunicar as partes interessadas do processo, Secretaria de Infraestrutura.	Comissão Permanente de Licitação.
Possibilidade de que o processo licitatório seja impugnado ou suspenso.	10,00%	Atraso da licitação e consequentemente do projeto	Atraso na contratação. Necessidade de resposta sobre a impugnação ou suspensão.	Realizar uma boa análise de viabilidade. Estudar licitações anteriores para retirar da documentação itens que sofreram impugnações em outras licitações	Realizar ações para analisar e remover o motivo da impugnação ou a suspensão.	Comissão Permanente de Licitação.
Ausência de fornecedores no momento do certame, tornando a licitação deserta.	10,00%	Necessidade de realizar nova licitação, gerando atraso no projeto	Atraso no Cronograma do Projeto.	Realizar uma boa análise de viabilidade	Realizar nova licitação.	Secretaria de Infraestrutura - Departamento de Contrato.
Necessidade de alocação de profissionais em mais de uma atividade.	20,00%	Atraso no Processo Licitatório.	Definição de Requisitos incompletos. Atraso no Cronograma estabelecido no projeto de contratação	Mitigar: Alinhar com chefia a alocação dedicada em horas dos técnicos.	Informar e requerer a alocação de mais técnicos.	Secretaria de Infraestrutura.

18.2. Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação do presente fornecimento deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.



**SÃO  
LOURENÇO  
DA MATA**  
PREFEITURA MUNICIPAL  
RUMO AO DESENVOLVIMENTO



## 19. CONCLUSÃO

Com base nas especificações e requisitos da solução escolhida que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, bem como considerando os elementos obtidos nos estudos preliminares realizados, avalia-se viável a contratação pretendida.

Em anexo, elementos que instruem o presente Estudo Técnico Preliminar.

São Lourenço da Mata - PE, 27 abril de 2023.

**DIRETORIA DE OBRAS**  
Prefeitura de São Lourenço da Mata - PE  
Djailson Pereira de Oliveira  
Diretor de Obras  
Mat. 478169

FOTOS DO AÇUDE DO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA.

SEINFRA  
FOLHA  
44



FOTOS DO AÇUDE DO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA.

SEINFRA  
FOLHA  
43



VVV

FOTOS DO AÇUDE DO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA.



FOTOS DO AÇUDE DO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA.

SEINFRA  
FOLHA  
21



FOTOS DO AÇUDE DO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA.

SEINFRA  
FOLHA  
40 / 10



FOTOS DO AÇUDE DO DISTRITO DE LAJES, NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA.

SEINFRA  
FOLHA  
39

