



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 040/2024

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

1 – ÁREA REQUISITANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

2 – EQUIPE DE PLANEJAMENTO

1	Delinan de Sousa Nascimento	Asssessor 2	328-4
2	Ane Carine dos Santos Cardoso	Assessor 2	1030-1
3	Josias do Espírito Santo Coelho dos Santos	Chefe de Departamento Municipal de Transporte	255-3

3 – INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar é um instrumento basilar à instrução inicial do procedimento de Contratação de empresa para Fornecimento de Bombas Submersas e Peças para suprir as necessidades do Sistema de Abastecimento de Água do Município em atendimento a Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Isto posto, consoantes aos termos do Decreto Municipal nº 28/2023, necessário se faz a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar para formalizar a presente demanda, com o objetivo primordial de fundamentar e compor com elementos essenciais e bem definidos o Termo de Referência que posteriormente será desenvolvido, com vista a subsidiar a pretendida contratação.

4 – DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Com a implantação do Pregão Eletrônico, no ano de 2020, as empresas para



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 040/2024

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

1 - ÁREA REQUISITANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

2 – EQUIPE DE PLANEJAMENTO

1	Josias do Espírito Santo Coelho dos Santos	Chefe de Departamento Municipal de Transporte	255-3
2	Ane Carine dos Santos Cardoso	Assessor 2	1030-1
3	Delinan de Sousa Nascimento	Assessor 2	328-4

3 – INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar é um instrumento basilar à instrução inicial do procedimento de Contratação de empresa para Fornecimento de Bombas Submersas e Peças para suprir as necessidades do Sistema de Abastecimento de Água do Município em atendimento a Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Isto posto, consoantes aos termos do Decreto Municipal nº 28/2023, necessário se faz a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar para formalizar a presente demanda, com o objetivo primordial de fundamentar e compor com elementos essenciais e bem definidos o Termo de Referência que posteriormente será desenvolvido, com vista a subsidiar a pretendida contratação.

4 – DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Com a implantação do Pregão Eletrônico, no ano de 2020, as empresas para fornecimento para fornecimento de bombas submersas e peças para suprir as



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES**

necessidades do sistema de abastecimento de água do município, passaram a ser realizadas através dessa modalidade, por recomendação legal. A modalidade vem mostrando-se uma ferramenta bastante eficaz. Alguns problemas decorrentes das descrições dos itens foram solucionados e, problemas pontuais no tocante ao fornecimento destes itens em lotes foram equacionados junto aos fornecedores.

Foi analisado cada item, desde a descrição até o quantitativo requisitado, a fim de garantir tanto a competitividade quanto o sucesso na aquisição dos produtos.

As seguintes normativas irão disciplinar o fornecimento de bombas e submersas e peças para suprir as necessidades do sistema de abastecimento do município, através do Pregão Eletrônico 017/2024:

- Lei nº 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- Decreto Municipal nº 004/2024, que regulamenta a modalidade de licitação pregão, na forma eletrônica e presencial, para aquisição de bens e contratação de serviços comuns, inclusive os serviços comuns de engenharia, no âmbito do município de São Pedro dos Crentes, Estado do Maranhão, e dá outras providências.

5 – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO
(Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Trata-se o objeto de estudo técnico preliminar para Contratação de empresa para Fornecimento de Bombas Submersas e Peças para suprir as necessidades do Sistema de Abastecimento de Água do Município em atendimento a Secretaria Municipal de Infraestrutura, durante o ano de 2024.

5.1 – JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tendo como objetivo atender as necessidades da Secretaria Municipal de São Pedro dos Crentes - MA, para fornecimento de bombas e submersas e peças a fim de



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES**

manter a continuidade das operações desempenhadas por esses equipamentos.

Justifica-se a aquisição pretendida devido à necessidade de suprir a demanda de consumo e manutenção do sistema de abastecimento de água do município, para garantir a segurança dos usuários e prevenir emergências e interrupção no fornecimento de água aos municípios.

Considerando que a natureza da aplicabilidade dos materiais é constante pela secretaria municipal de infraestrutura com vistas a atender as demandas da continuidade das operações desempenhadas por esses equipamentos no município, tal aquisição configura-se como de grande necessidade. Uma vez que, a falta destes materiais ocasionaria prejuízo no abastecimento de água .

Sendo assim, em razão do dever de garantir os serviços municipais é que se justifica a Contratação de empresa para Fornecimento de Bombas Submersas e Peças para supri as necessidades do Sistema de Abastecimento de Água do Município em atendimento a Secretaria Municipal de Infraestrutura, durante o ano de 2024.

6 – PRÉ-REQUISITOS NECESSÁRIOS
(inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

A contratação se dará pela modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item, com regime de execução através de fornecimento parcelado do objeto, com vigência do contrato até 31/12/2024.

Para que o objetivo desta licitação possa ser plenamente atingido, é necessário que as empresas participantes atendam aos requisitos mínimos exigidos para o cadastramento e participação no processo. Além disso, deve assegurar o cumprimento dos compromissos firmados com a administração pública municipal durante toda a vigência do contrato.

6.1. A empresa ganhadora do certame deve estar apta para executar o objeto da contratação, contemplado com a apresentação de certidões de regularidades fiscais,



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES**

habilitação jurídica, demais requisitos relacionados às legislações vigentes para procedimentos licitatórios no âmbito da Administração Pública, bem com as normas de proteção à saúde do trabalhador.

6.2. No mesmo sentido, o resultado da aplicação deverá atender aos padrões mínimos de qualidade exigidos nas normas técnicas. Necessário se faz, também, a exigência de comprovação técnica, revertido da apresentação de documentos como atestados de capacidade técnica, balanço patrimonial e certidão de falência e recuperação judicial, dos quais seja permitida a identificação da empresa detentora da qualidade técnica.

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES
(inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Fundamentação: Estimativa de quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar a economia de escala.

7.1. O estimado para o atendimento da contratação futura do presente estudo, foi decorrente do planejamento feito pelo departamento de compras desta secretaria visando à necessidade elencada.

7.2. Os itens/produtos objeto da contratação pretendida estão descritos conforme segue a planilha:

IT	DESCRIMINAÇÃO	UNID	QUAT
1	BOMBA SUBMERSA, 3 CV, tensão monofásica 220V, 4 pol, aço inox, rotor tecnopolímero.	UN	6
2	BOMBA SUBMERSA, 3 CV, tensão trifásica 380V, 4 pol, aço inox, rotor tecnopolímero.	UN	3
3	BOMBA SUBMERSA, 5 CV, tensão trifásica 380V, 4 pol, aço inox, rotor tecnopolímero.	UN	2
4	BOMBA SUBMERSA, 7,5 CV, tensão trifásica 380V, 4 pol, aço inox, rotor tecnopolímero.	UN	2
5	BOMBA SUBMERSA, 9 CV, tensão trifásica 380V, 4 pol, aço inox, rotor termoplástico.	UN	2



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

6	BOMBA SUBMERSA, 9 CV, tensão trifásica 380V, 6 pol, aço inox, rotor termoplástico.	UN	2
7	BOMBEADOR 12 ESTASGIO	UN	1
8	BOMBEADOR 16 ESTAGIO	UN	1
9	BOMBEADOR 18 ESTAGIOS	UN	1
10	BOMBEADOR 20 ESTAGIOS	UN	1
11	BOMBEADOR 33 ESTAGIOS	UN	1
12	CAPACITOR BOMBA SUBMERSA 70UF 450V 220V/60HZ	PC	1
13	CAPACITOR BOMBA SUBMERSA 75UF 250V 220V/60HZ	PC	1
14	MOTOR ELÉTRICO PARA BOMBA SUBMERSA 9CV	UN	1
15	MOTOR ELÉTRICO PARA BOMBA SUBMERSA 3CV	UN	1
16	MOTOR ELÉTRICO PARA BOMBA SUBMERSA 5CV	UN	1
17	MOTOR ELÉTRICO PARA BOMBA SUBMERSA 7,5CV	UN	1
18	PAINEL DE COMANDO CPD T3/003/38TR	PC	2
19	PAINEL DE COMANDO CPD T3/3.5/38TR	PC	2
20	PAINEL DE COMANDO CPD4 T3/005/38TR	PC	2
21	PAINEL DE COMANDO CPD4 T3/009/38TR	PC	2
22	PAINEL DE CONTROLE 3 CV 220V	UN	6
23	PAINEL DE CONTROLE 3 CV 380V	UN	2
24	PAINEL DE CONTROLE 5 CV 380V	UN	2
25	PAINEL DE CONTROLE 7,5 CV 380V	UN	2
26	PAINEL DE CONTROLE 9 C V 380V	UN	2

7.3. As quantidades e valores estimados foram obtidos com base nas cotações realizadas pela secretaria solicitante.

7.4. Para efeito de sua comprovação, segue anexo as cotações realizadas.

8 – LEVANTAMENTO DE MERCADO
(inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

8.1. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo entre outras opções: (inciso III, artigo 6º do Decreto Municipal nº 28/2023).

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas bem como por organizações privadas, no contexto nacional e internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES**

melhor atendam as necessidades da Administração.

8.2. No presente caso a administração realizou estudos e pesquisas com base em contratações similares realizadas por outros órgãos e também com base nas cotações realizadas pela secretaria desse município, dos quais reiteram ser a melhor alternativa para execução objeto desta natureza.

9 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO
(inciso VI do § 1º, do art. 18 da Lei 14.133/21)

Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do artigo §1 da lei 14.133/21).

A estimativa prévia de valor foi calculada com base nos valores resultantes da cotação de preços, do quantitativo de consumo realizado pela secretaria solicitante. Ressalta-se que a pesquisa será anexada posteriormente ao processo.

A estimativa do valor da contratação é em torno de R\$ R\$ 158.592,47 (cento e cinquenta e oito mil quinhentos e noventa e dois reais e quarenta e sete centavos).

10 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
(inciso VII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

A aquisição de bombas de água e peças se faz necessário para manter o bom andamento das atividades realizadas pelo município, visando manter o pleno funcionamento e dando suporte às atividades desenvolvidas diuturnamente, evitando assim a paralização dos serviços prestados aos municípios e também evitando a contaminação da água e outros problemas relacionadas a má qualidade dos equipamentos.

Dessa forma, a aquisição ocupa papel de destaque dentro do sistema de compras do município, vez que o objeto se trata de materiais imprescindíveis para a manutenção



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES**

das atividades e consequentemente do atendimento ao público em geral. Diante do exposto têm-se os elementos necessários para compor a solução completa a ser concretizada com a aquisição das bombas submersas e peças.

11 – JUSTIFICATIVA PARA O PACELAMENTO DA CONTRATAÇÃO
(inciso VIII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

A solução foi parcelada em itens separados, tendo em vista que o parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer à regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

12 – RESULTADOS PRETENDIDOS
(inciso IX do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

A finalidade é evitar compras frustradas ou ainda sem o padrão de qualidade exigido, assim entendidas aquelas que se inviabilizam ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos à medida que promove uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos.

Em decorrência dos princípios da economicidade e da eficiência, foi realizado o adequado planejamento, a fim de obter propostas efetivamente vantajosas, evidenciando, a melhor utilização dos recursos que lhe são disponibilizados. Os resultados culminam no atendimento da necessidade do município.

13 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO
(inciso X do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Não há providências complementares a serem adotadas.

14 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES
(inciso XI do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Não há necessidade de contratações correlatas.

15 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS
(inciso XII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Adotaremos nesta contratação os critérios e boas práticas de sustentabilidade, veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigações da contratada. Os critérios e boas práticas terão como diretrizes para a sustentabilidade, entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais; preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local ou regional; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Adotaremos, sempre que viáveis critérios plausíveis com os praticados no mercado local e nacional, mas como regra geral o equilíbrio entre os três princípios norteadores da licitação pública: sustentabilidade, economicidade e competitividade.

16 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO
(inciso XIII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Considerando as análises ora pretendidas no presente Estudo Técnico Preliminar e demais informações. Declaro, para os devidos fins, que a presente contratação é viável e fundamental para este município.

São Pedro dos Crentes – MA, 10 de abril de 2024.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Delinan de Sousa Nascimento
DELINAN DE SOUSA NASCIMENTO
ASSESSOR 2