



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos e hidráulicos para atendimento às demandas da SEMAM relacionadas a redes de abastecimento de água

Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente

Data	Versão	Descrição	Autor
24.07.2025	1.0	Primeira versão do documento	Patrick da S. Viana
22.08.2025	1.1	Atualizações de quantidade	Patrick da S. Viana



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

O Art. 6º, inciso XX da Lei Federal 14.133/2021, regulamenta a construção deste documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza pelo interesse público envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

1. INTRODUÇÃO AO OBJETO:

1.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação;

1.2. O objeto da presente licitação é o registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos e hidráulicos para atendimento às demandas da SEMAM relacionadas as redes de abastecimento de água.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

2.1. A aquisição pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Santo Antônio da Patrulha, como se vê nos itens 3876, 3877, 3878, 3879, 3880, 3911, 4639, 4640, 5363, 5364, 3971 e 3922 daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DEFINIÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E REQUISITOS DA AQUISIÇÃO:

3.1. Os materiais possuem natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.3. Para fornecimento dos materiais pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021;

3.4. Os materiais estarão sujeitos à devolução caso não atendam às especificações exigidas no edital licitatório, caso este em que o licitante vencedor, obrigatoriamente, deverá efetuar a substituição;

3.5. O pagamento será efetuado em 15 (quinze) dias após a entrega e aceitação da nota fiscal, em nome da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, onde deverá estar discriminado o material adquirido, o número da licitação, do empenho prévio e da Ata de Registro de Preços;



3.6. O CNPJ constante na nota fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada pela empresa;

3.7. Não será efetuado qualquer pagamento à empresa enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;

3.8. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

a. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela contratante;

c. Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência do fornecimento do objeto, sem prejuízo de suas responsabilidades;

d. Comunicar, por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que apure ter ocorrido no fornecimento do objeto;

e. Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização do contratante;

f. Efetuar as correções necessárias, caso o objeto não esteja de acordo com o exigido na licitação;

g. Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer acréscimos legais;

h. Efetuar a substituição do objeto, caso não esteja de acordo com o exigido.

3.9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE:

a. Efetuar o pagamento conforme o determinado neste instrumento;

b. Realizar a fiscalização do contrato e do fornecimento do bem.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES:

4.1. A quantidade do material foi estabelecida pela Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente, baseando-se pela Ata de Registro de Preço n° 044/2024, oriunda do Pregão Eletrônico n° 044/2024. Além disso, houve o Pregão Eletrônico n° 032/2025, o qual teve alguns itens fracassados/cancelados;

Processo	Objeto	Quantidade licitada	Vigência
Pregão Eletrônico 044/2024; Ata de Registro de Preços n.º 044/2024.	Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos e hidráulicos para atendimento às demandas da SEMAM relacionadas a redes de abastecimento de	4.296 itens	12 meses 11.06.2024 a 10.06.2025



	água		
Pregão Eletrônico n.º 032/2025; Ata de Registro de Preços n.º 042/2025	Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos e hidráulicos para atendimento às demandas da SEMAM relacionadas a redes de abastecimento de água	3.373 itens	12 meses 14.05.2025 14.05.2026
Processo pretendido	Registro de preços para eventual aquisição de materiais elétricos e hidráulicos para atendimento às demandas da SEMAM relacionadas a redes de abastecimento de água	2.291 itens	12 meses a contar da data de assinatura

4.2. A demanda estabelecida pela SEMAM, baseando-se pelos processos citados acima, é a seguinte:

Item	Quant.	Un.	Produto	Item PAC
1	300	UN	CANO 60 PVC BARRA 6M, SOLDÁVEL, PONTA BOLSA	3876
2	500	UN	CANO 50 PVC BARRA 6M, SOLDÁVEL, PONTA BOLSA	3877
3	400	UN	CANO 40 PVC BARRA 6M, SOLDÁVEL, PONTA BOLSA	3878
4	600	UN	CANO 32 PVC BARRA 6M, SOLDÁVEL, PONTA BOLSA	3879
5	400	UN	CANO 25 PVC BARRA 6M, SOLDÁVEL, PONTA BOLSA	3880
6	3	UN	Bomba d'água submersa de recalque 3,0 CV 4" 25 estágios trifásica com quadro elétrico de comando	3911
7	3	UN	Bomba d'água submersa 6,0 CV 4" 32 estágios trifásica com quadro elétrico de comando	4639
8	3	UN	Bomba d'água submersa 5,0 CV 4" 25 estágios trifásica com quadro elétrico de comando	4640
9	30	UN	Clorador para tratamento de água, com botão para regulagem da taxa de cloro; Vazão de trabalho máxima: 5.000 litros/hora; Pressão de trabalho máxima: 3,5 Kgf/cm ² ; Conexões: 1,5" padrão americano (uma polegada e meia); Capacidade para 5 pastilhas de 60 mm (200 g cada) ou superior; Fabricado com polímeros de alta resistência ou polietileno de alta densidade (PEAD).	5363
10	50	UN	Pastilhas de ácido tricloroisocianúrico 90% (pacote com 1kg	5364



			contendo 5 unidades de 200 gramas). No momento da entrega, o produto deverá vir acompanhado do laudo de atendimento dos requisitos de saúde (LARS) e da comprovação de baixo risco à saúde (CBRS), considerando a norma técnica da ABNT NBR	
11	2	UN	Medidor digital de cloro livre, de alta precisão, medição de 0,00 a 3,50 ppm (ou superior), à prova d'água, com certificado de calibração rastreável ao INMETRO. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. Deve vir acompanhado de reagente para 300 testes de cloro livre.	3971
12	50	UN	Tubo em aço galvanizado a fogo, bitola 2" (DN 50), diâmetro externo 60,30mm, espessura da parede 3,00mm, comprimento 6 metros.	3922

5. ANÁLISES DAS SOLUÇÕES:

5.1. Dentre as soluções vislumbradas para o atendimento da demanda e questão, destaca-se a contratação de uma empresa para execução de empreitada integral, que inclui o fornecimento de materiais e serviços, facilitando o gerenciamento do projeto e agilizando sua execução. Também é possível estruturar uma Parceria Público-Privada (PPP) para delegar parte ou toda a operação à iniciativa privada, compartilhando riscos e reduzindo custos iniciais. Outras opções incluem formar consórcios intermunicipais para dividir despesas e otimizar recursos; utilizar materiais alternativos, como polietileno de alta densidade (PEAD), visando maior durabilidade e eficiência; firmar convênios com órgãos estaduais ou federais para obter subsídios ou financiamentos; contratar cooperativas ou associações locais para fornecer mão de obra, promovendo desenvolvimento regional; ou optar pela locação de equipamentos e contratação direta de profissionais, mantendo o controle sobre o projeto.

6. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO:

6.1. A escolha do processo licitatório para registrar o preço dos materiais hidráulicos e elétricos é a solução mais vantajosa para a administração municipal por várias razões. Primeiramente, o registro de preços permite maior flexibilidade, pois a aquisição dos materiais pode ser feita de forma parcelada, conforme a necessidade, sem a obrigação de compra imediata de todo o volume licitado. Isso evita o acúmulo de estoque e a obsolescência de materiais. Além disso, o processo licitatório promove a concorrência entre os fornecedores, garantindo que a administração adquira os materiais pelo menor preço possível, respeitando os princípios de economicidade e eficiência previstos na legislação. Outra vantagem é a previsibilidade orçamentária, já que os preços registrados ficam fixados por um período, protegendo a administração de oscilações de mercado. Por fim, o processo licitatório assegura transparência, igualdade de condições aos concorrentes e controle por parte dos órgãos fiscalizadores, reforçando a integridade das aquisições públicas.

6.2. Conforme pesquisa de mercado realizada para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, o fornecimento do objeto. Neste sentido, segue indicação de potenciais fornecedores:



- LEÃO POÇOS ARTESIANOS LTDA; CNPJ: 95.876.447/0001-35; e-mail: leao@leaopocos.com.br; telefone: (49) 3361-4900;
- ECO DIEHL SANEAMENTO LTDA; CNPJ: 12.528.802/0001-58; e-mail: comercial@ecodiehl.eco.br; telefone: (51)3712-1853;
- ALFACOMP AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA; CNPJ: 04.430.358/0001-05; e-mail: vendas2@alfacomp.ind.br; telefone: (51) 3029-7161;
- ELETRO CENTER MATERIAIS ELETRICOS, HIDRAULICOS E FERRAMENTAS LTDA; e-mail: evandrokammer@gmail.com;
- PORTO EMERIM MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA; e-mail: vendas.portoemerim@hotmail.com;
- PESEM COMERCIO E SOLUCOES EM ENG E MEIO AMBIENTE LTDA; e-mail: pesemengenharia@gmail.com;
- PEAD BRASIL SOLUCOES EM TERMOPLASTICOS LTDA; e-mail: vendas8@peadbrasil.com.br;
- CIMFLEX-INDUSTRIA E COMERCIO DE PLASTICOS LTDA; e-mail: vendas@cimflex.com.br;
- RIWO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAL ELÉTRICO EIRELI; e-mail: licitacoes@riwo.com.br.

6.2.1. Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa em site oficial, efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 016, de 31 de janeiro de 2023, que dispõe sobre as rotinas e procedimentos para aquisição de bens [...] por licitação pública, bem como dispensa e inexigibilidade de licitação.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

7.1. Estima-se que o valor do registro de preço gira em torno de R\$ 88.123,41, baseando-se pela última Ata de Registro de Preços de objeto semelhante. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 016/2023 que Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO DO MATERIAL:

8.1. O registro de preços destes materiais servirá para sua eventual aquisição, objetivando a construção e manutenção de redes de abastecimento de água potável na zona rural do município, beneficiando inúmeras famílias com o acesso à água potável.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

9.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n.º 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 devam 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 que deve de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado;

9.2. 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.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS:

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

10.2. Almeja-se, igualmente, assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, a fim de evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução da ata;

10.3. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da detentora da ata 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.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

11.1. Para a aquisição pretendida haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração;

11.2. A Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente indicará um servidor para atuar como fiscal deste processo de compra;

11.3. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- c) elaboração de minuta da ata;
- d) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) assinatura e publicação da ata; e
- j) realização de empenho quando necessário.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

12.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para aquisição podem ser



supridos apenas com a aquisição ora proposta. O bem que se pretende, portanto, é autônomo e prescinde de contratações correlatas ou interdependentes.

13. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS:

13.1. A aquisição dos materiais resultará em impactos ambientais positivos, considerando que a manutenção de redes de distribuição de água potável garantirá o acesso a saneamento básico a famílias da zona rural do município de Santo Antônio da Patrulha. O impacto ambiental negativo decorrente da aquisição se limita ao potencial descarte irregular de embalagens dos produtos, podendo ser evitado com conscientização dos envolvidos neste processo;

13.2. A aquisição dos materiais impactará positivamente as comunidades atendidas, pois contribuirá para uma melhora na qualidade de vida daquelas populações;

13.3. Haverá um impacto econômico positivo vinculado a este processo de aquisição, considerando que grande parte das manutenções visam otimizar o abastecimento de água nas comunidades, evitando desperdícios de água potável e também de materiais e insumos.

14. ANÁLISE DE RISCO:

14.1. Em caso de fracasso ou deserção no processo licitatório, ocorrência de problemas que acarretem o cancelamento da contratação ou mesmo lentidão no seu trâmite, a Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente atuará na resolução dos problemas, encaminhando, inclusive, novo processo licitatório para que se atinja a execução do objeto;

14.2. A aquisição dos materiais envolve alguns riscos que podem impactar a eficiência e a segurança do serviço público. Entre os principais riscos estão atrasos no fornecimento, que podem comprometer obras e reparos urgentes, e a aquisição de materiais de baixa qualidade ou incompatíveis com as especificações técnicas exigidas, o que pode gerar falhas no sistema ou necessidade de substituições frequentes. Além disso, oscilações nos preços de mercado podem aumentar os custos ao longo do tempo, especialmente em situações emergenciais, quando há maior urgência na compra. Há também o risco de problemas logísticos, como falta de estoque nos fornecedores ou dificuldades no transporte, que podem atrasar ainda mais as entregas. Por fim, a ausência de um planejamento adequado e de um instrumento bem estruturados pode expor a administração a litígios, dificuldades na fiscalização ou até mesmo práticas fraudulentas, comprometendo a eficiência e a transparência da gestão pública.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

15.1. 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, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

16. APROVAÇÃO E ASSINATURA:

16.1. O Estudo Técnico Preliminar está aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos, Unidade Administrativa Requisitante e pela Autoridade Máxima Competente.



17. REFERÊNCIAS:

17.1. Para elaboração da descrição do bem a ser adquirido foram feitas pesquisas de mercado em sites de fornecedores e em portais de compras públicas.

INTEGRANTE TÉCNICO	UNIDADE ADMINISTRATIVA
Patrick da Silva Viana Coordenador de Setor	Rodrigo Gomes Massulo Prefeito Municipal

AUTORIDADE MÁXIMA COMPETENTE	
Rodrigo Gomes Massulo Prefeito Municipal	
<input checked="" type="checkbox"/>	Viabilidade
<input type="checkbox"/>	Inviabilidade

Santo Antônio da Patrulha, 22 de agosto de 2025.