



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O inciso XX, do Art. 6.º da Lei Federal 14.133/2021, combinado com o Art. 8º do Decreto Municipal n.º 333/2022, regulamenta a construção deste documento como ato constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que é caracterizada pelo interesse público envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

PROCESSO ADMINISTRATIVO

Município de Santo Antônio da Patrulha / RS

Secretaria Municipal da Saúde (SEMSA)

Necessidade da Administração: Abertura de licitação destinada ao Registro de Preços para futura aquisição de Materiais e Equipamentos para a Vigilância em Saúde do Município de Santo Antônio da Patrulha/RS.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

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 formação de registro de preços.

Desta forma, considerando que Vigilância em Saúde tem como uma de suas finalidades a observação e análise permanente da situação de saúde da população, articulando-se em um conjunto de ações destinadas a controlar determinantes, riscos e danos à saúde de pessoas que vivem em determinados territórios, o objeto do presente estudo é a formação de registro de preços para futura aquisição de:

- a) kit completo de armadilhas ovitrampas;
- b) Nebulizador Costal Motorizado UBV 6 Litros Tanque com capacidade de 2 L;
- c) Pulverizador costal a bateria Capacidade útil: 18 L.
- d) Colorímetro e Reagente para análise de cloro na água.

Os itens descritos na alínea “a” justificam-se em razão do risco epidemiológico causado pelas doenças infecciosas virais transmitidas pelo mosquito *Aedes Aegypti*, dentre elas destacam-se: Dengue, Zika e Chikungunya. A futura aquisição busca atender à Resolução n° 356/22-CIB-RS e Nota Técnica n° 033/2022-CGARB/DEIDT/SVS/MS, que estabelece recomendações para a implementação da Vigilância Entomológica com armadilhas de oviposição (ovitrampas), para o direcionamento e monitoramento de ações de controle de mosquitos das espécies *Aedes aegypti* e/ou *Aedes albopictus*.

Conforme a Nota Técnica n.º 33/2022-CGARB/DEIDT/SVS/MS, a armadilha de oviposição ou ovitrampa é utilizada para a coleta de ovos de mosquitos das espécies *Ae. aegypti* e/ou *Ae. albopictus*. Consiste em um método sensível e econômico para detectar a presença do vetor, sendo de fácil manuseio no campo. Tem sido utilizada para detectar precocemente a infestação pelo mosquito em municípios não infestados, para o monitoramento da densidade das populações de vetores em municípios infestados e para direcionar as ações e avaliar o impacto das estratégias de controle vetorial.

Ressalta-se que, para garantir a efetividade da estratégia de monitoramento entomológico por ovitrampas, é primordial um planejamento que considere a infraestrutura e a capacidade de recursos humanos do município. Para executar tal ação, o órgão público deverá ofertar treinamento para os Agentes de Endemias, com a finalidade de garantir a correta instrumentalização técnica para a realização dos processos de trabalho necessários.

Os itens descritos na alínea “b” e “c” serão adquiridos para atender aos requisitos descritos no OFÍCIO CIRCULAR N° 186/2023-DVAS/CEVS/SES-RS, que estabelece a Borrifação Residual Intradomiciliar para o Controle de *Aedes sp.* – BRI - *Aedes* como uma estratégia de controle de vetores recomendada pelo Grupo Consultivo sobre Controle de Vetores (VCAG, do inglês Vector Control Advisory Group) da Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) e pelos Centros para o Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos e já foi utilizada, na forma de projetos-piloto, em alguns municípios do estado do Rio Grande do Sul.



Esta estratégia visa complementar as alternativas disponíveis para controle do *Aedes sp.*, minimizar o contato dos vetores com as pessoas, mantendo a população desses mosquitos em densidade reduzida, sendo que, por ter poder residual e ser realizada em ambientes internos, pode ser adotada nas áreas urbanas, de maneira preventiva, a fim de reduzir a incidência, prevalência e morbimortalidade das arboviroses urbanas, como dengue, zika e chikungunya.

Considerando a dinâmica das áreas urbanas, vê-se como locais estratégicos para a aplicação desta técnica, além dos domicílios, locais de grande circulação de pessoas: escolas, prédios públicos, igrejas, centros comunitários e outros imóveis de interesse público cuja barreira química criada pelo inseticida residual pode proteger, além dos respectivos trabalhadores, demais pessoas que venham a circular nos ambientes tratados.

Conforme o Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS-RS), os itens descritos na alínea “d” se justificam pela necessidade de garantir à população o acesso à água em qualidade compatível com o padrão de potabilidade estabelecido pela legislação vigente, sendo atribuição do Sistema Único de Saúde, por meio da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA), a execução de ações para prevenir doenças de veiculação hídrica.

O Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação vigente (PRC nº 5/2017), como parte integrante das ações de prevenção das doenças transmitidas pela água e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde (SUS). As ações do Vigiagua são desenvolvidas pelas Secretarias de Saúde Municipais, Estaduais, e do Distrito Federal e pelo Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental.

O padrão de potabilidade é estabelecido pela legislação que torna a água própria para consumo humano, onde não pode conter microrganismos patogênicos (que causam doenças) nem substâncias que representem risco à saúde em níveis superiores aos máximos permitidos, além de não poder apresentar características que causem rejeição por parte da população (como gosto, odor ou cor que deixem a água com um aspecto desagradável).

A formação de registro de preços, pelo período de 12 (doze) meses, tem por finalidade garantir a compra de materiais e equipamentos necessários para o desenvolvimento de ações da Vigilância em Saúde, ajudando a proteger à população de forma ampla e eficiente, considerando os princípios da universalidade, integralidade, equidade, conhecimento do território, descentralização e regionalização.

2. ALINHAMENTO ENTRE O REGISTRO DE PREÇOS E O PLANEJAMENTO

A formação de Registro de Preços pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do município de Santo Antônio da Patrulha, compreendendo os itens 4176, 4177, 4178, 4179, 4180, 4181, 4182, 4733, 4734, 2659 e 3137 daquele documento, estando estes alinhados com o planejamento da Secretaria Municipal da Saúde.

Com a chegada dos períodos mais quentes, diante do aumento de casos de dengue no estado do Rio Grande do Sul, os materiais e equipamentos são essenciais para o desenvolvimento de ações que visam o controle da proliferação do mosquito vetor da dengue.

O reagente e o colorímetro são fundamentais para as ações do programa de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, conforme Portaria GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

Com a Ata de Registro de Preços, a Secretaria pretende ter disponibilidade para aquisição dos materiais e equipamentos, fornecendo condições para que os profissionais possam desempenhar suas atividades em relação ao preconizado pelos órgãos de Vigilância em Saúde.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DO REGISTRO DE PREÇOS

Os itens têm natureza de comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A formação de Registro de Preços 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.

Para fornecimento dos itens pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

Itens 08 e 09: a licitante vencedora, em até 30 (trinta) dias após a data de entrega, deverá realizar entrega técnica, com capacitação para operadores (instrução de uso e manutenção básica), treinamento sobre dosagem, vazão e tamanho de gotas para utilização de inseticidas e larvicidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Local e data de entrega: Os itens deverão ser entregues no endereço abaixo discriminado em até 20 (vinte) dias, de acordo com a solicitação da Secretaria, a contar da solicitação formal enviada pelo fiscal da Ata de Registro de Preços, por meio do envio da Nota de Empenho, de segunda-feira a sexta-feira, no horário compreendido entre 8h30min e 11h30min e 13h30 e 16h30, no seguinte endereço:

Secretaria Municipal da Saúde, sito à Rua Ari José B. da Luz, 63 (rua ao lado da Brigada Militar), Cidade Alta, Santo Antônio da Patrulha/RS, aos cuidados do(s) fiscal(is) da Ata de Registro de Preços, que serão designados através de Portaria Especial emitida pela Administração Municipal e anexa ao processo.

Obs.: A critério da Secretaria, este horário poderá ser alterado.

Os itens estarão sujeitos à devolução caso não atendam as especificações exigidas no edital, caso este em que o licitante vencedor, obrigatoriamente, deverá efetuar a troca imediata do produto.

O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias, conforme descrito no Termo de Referência.

O pagamento somente será realizado após as vitórias e liberação realizada pelo fiscal da Ata de Registro de Preços, e não será efetuado qualquer pagamento à DETENTORA DA ATA enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

A empresa deverá apresentar a Nota Fiscal/Fatura, destacados os valores relativos ao IR, INSS (nos termos da Lei Previdenciária) e o ISS, caso ocorra fato gerador destes e outros impostos, sob pena de retenção dos valores no ato do pagamento, conforme disposto no Decreto Municipal nº 271/2022 e IN RFB nº 1.234/2021, alterada pela IN n.º 2108/2022.

O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada pela empresa detentora da ata no processo licitatório.

A DETENTORA DA ATA deverá emitir 01 (uma) nota fiscal para cada empenho, com o valor correspondente, caso sejam emitidos mais de um empenho para o insumo adquirido.

A DETENTORA DA ATA deverá atender a todas as responsabilidades descritas no Termo de Referência e Edital Licitatório.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	QTD	Uni	Descrição do Objeto	Valor Unitário	Valor Total
01	500	UND	Armadilha Ovitrapa - Kit armadilha – 01 vaso plástico boca larga, na cor preta, c/ capacidade p/ 750 ml, já com furo lateral na altura de 300 ml e com etiqueta adesiva em vinil (à prova d'água), contendo a logo, o código do IBGE e o nome do município, além do número da armadilha e um aviso de advertência para não remoção da armadilha; 01 palheta de “tipo Eucatex” 13x3 cm já lavada, seca e com rótulo para inserção das informações correspondentes a armadilha; 01 clips de metal N8.	R\$ 12,33	R\$ 6.165,00
02	3.000	UND	Palheta de “tipo Eucatex” 13X3cm para Ovitrapa - Palheta lavada, seca e com rótulo p/ inserção das informações correspondentes a armadilha (pronta p/ ser utilizada em campo).	R\$ 1,03	R\$ 3.090,00
03	08	UND	Estojo de Acrílico para 20 palhetas de ovitrapa.	R\$ 195,00	R\$ 1.560,00

Av. Borges de Medeiros, 456 - Fone: (51) 3662-8400 - Santo Antônio da Patrulha - RS - CEP 95500-000

www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”
“CRACK: A PEDRA DA MORTE”



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

04	10	UND	Nicho para auxílio da contagem de ovos de mosquitos na palheta de Ovitrapa.	R\$ 111,67	R\$ 223,34
05	15	UND	Levedo de Cerveja em pó - 500g.	R\$ 24,20	R\$ 24,20
06	15	UND	tubo Falcon graduado de 50mL.	R\$ 1,73	R\$ 25,95
07	15	UND	Pipeta plastica de 3mL.	R\$ 0,43	R\$ 6,45
08	02	UND	<p>Pulverizador costal a bateria Capacidade útil: 18 L Altura do pulverizador x Largura do pulverizador x Comprimento do pulverizador: 58 cm x 15 cm x 43 cm Peso: 5.5 kg Pressão máxima: 58 psi Material do corpo: Plástico Material do bico: Plástico Acessórios incluídos: Carregador da bateria, Cabo de alimentação elétrica Kit com porca cônica; filtro do bico e bico leque, Bateria com pugle com durabilidade de carga de até 17h Com válvula de segurança: Sim Ponta de pulverização: Instalada: Jato cone vazio regulável - vazão de 0,59 L/min a 3 bar (43.5psi) Adicional: Jato plano (leque) padrão 11002 - vazão de 0,80 L/min a 3 bar (43.5psi) BOMBA: Tipo: diafragma Pressão de trabalho (máxima) – com bico cone vazio regulável instalado: 58,0 psi (4,0 bar) Vazão em aberto (máxima): 2,66 L/min (0,70 gal/min) BATERIA Tipo: Lítio-íon Característica: Selada e Recarregável Tensão nominal: 11,1 V d.c. Capacidade: 8 Ah Tempo médio de recarga¹: 3 horas e 50 min Autonomia média²: 4 horas e 30 min Válvula de controle de fluxo de vazão – CFV1,5 bar vermelha, garante a pressão de 22psi durante a aplicação, cortando fluxo caso a pressão baixe. Vazão de 550/min garantindo a dosagem de 0,4g de produto/m² com aplicação de 30ml de solução/m². BICO TEEJET 8002E – Aplicação jato-plano 8002-E (80° abertura leque) GARANTIA: 12 meses pelo fabricante.</p>	R\$ 1.251,00	R\$ 2.502,00
09	02	UND	<p>Nebulizador Costal Motorizado UBV 6 Litros Tanque com capacidade de 2 L; potência máxima 4,6/3,4 (hp/kw); tanque químico de 6 L; alcance de atomização vertical de 12 m e horizontal de 18 m; vazão de líquido: entre 30 e 250 ml/min; peso seco: 11,5 kg; peso abastecido: 19 kg; caixa de despacho 500x400x590 mm; possuir tacômetro e horímetro; DMV(diâmetro médio de volume de gotas: 30 e 50 micron para 80% das gotas. DETALHAMENTO 1. Estrutura de suporte (chassi): Confeccionado em Plástico reforçado, com propriedades</p>	R\$ 5.700,00	R\$ 11.400,00



mecânicas e dimensões adequadas a sustentação do conjunto do motoventilador, através de coxins antivibratórios. Sua face de contato com as costas do operador possui almofada de encosto, e cintos de sustentação (ambos impermeáveis) com fivelas reguláveis para um melhor conforto do operador. 2. Motor de combustão: Kawasaki de 2 tempos a gasolina, refrigerado a ar, potência de 4,6 hp (3,4kw), e rotação entre 2.500 e 7.600 rpm, ignição eletrônica, partida autoenrolável (retrátil), e apresenta carenagem nas partes aquecidas. Filtro de ar do tipo elemento de papel (seco), com capacidade de retenção de partículas de até 25 micrometros 3. Tanque de combustível: 2 litros de capacidade confeccionado em polietileno translúcido de alta densidade, com espessura média de 3 mm, aditivado contra efeitos dos raios solares/UV, sua tampa e rosqueável, com guarnição, válvula de respiro e filtros, e fixado ao chassi abaixo do motor, para facilitar a manutenção 4. Tanque de formulação de inseticida: 6 litros capacidade, fixado ao chassi por meio de amortecedores, e confeccionado em polietileno translúcido de alta densidade, com espessura média de 3 mm, aditivado contra efeitos dos raios solares 5. Drenagem do tanque de formulação: Através de bujão situado na lateral inferior do tanque. 6. Agitação da formulação: Através da injeção de ar da turbina no fundo do tanque para evitar sedimentações. Tampa do tanque rosqueável, com guarnição, e peneira com malha de 0,4 mm e alavanca para graduação do nível da agitação. 7. Placa de identificação: Esta fixada de forma segura na parte de baixo do chassi, com informações; Fabricante, número de série, ano de fabricação e modelo. 8. Comando unificado (Joystick): Com os principais comandos da máquina ao lado da mão do operador, contem válvula de corte de fluxo instantâneo de comando por alavanca, e filtro removível manualmente para eventual limpeza. 9. Tacômetro/Horímetro (Dispositivo eletrônico): Para controlar a rotação e registrar horas trabalhadas do motor, para auxiliar na correta manutenção e indicar a melhor faixa de rotação para formação TERMO DE REFERÊNCIA - REQUISICÃO INTERNA N° ideal das microgotas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

			<p>10. Ventoinha (turbina): Centrífuga de alto rendimento acoplada diretamente ao eixo do motor, com deslocamento volumétrico com cerca de 1200 m³/hora, e velocidade do ar de 90 m/segundo. Lança de pulverização: Linha de descarga do fluxo de ar composta de mangote flexível sanfonado e tubo de plástico rígido rotativo (articulável), protegido contra os raios solares, e fixado com abraçadeiras ajustáveis e reutilizáveis. A lança quando em descanso, permite sua fixação ao tanque através de tirante de náilon. 12. Bocal Nebulizador (BICO): Opera segundo conceito de energia gasosa (dois fluidos), para nebulização a UBV do tipo "espacial", apresenta 80% das gotas abaixo de 30 µm (mícrons). Tem alcance de nebulização horizontal de 18 m e vertical de 12 m. e incorpora filtro de linha para reter partículas de até 20 microns. 13. Peso vazio: 11,5 kg. Peso cheio: 19 kg (abastecido) Partes e acessórios; 14. Manual Técnico: Acompanha cada equipamento, manual de operação, manutenção, peças e ações corretivas, no idioma português. 15. Kit de pontas dosadoras: Acompanha cada equipamento, 6 pontas dosadoras codificadas por cores com vazão entre 30 e 600 ml/min. 16. Kit de ferramentas: Acompanha cada equipamento, 1 chave de vela, 1 chave de fenda e 1 chave Philips. 17. Frasco dosador de mistura: Acompanha cada equipamento, 1 frasco para mistura combustível. 11. Certificado de garantia: 1 Ano (contra defeitos de fabricação) Certificações: Equipamento está certificado pela Organização Mundial da Saúde.</p>		
10	05	Pct c/ 100	Reagente para determinação de Cloro Livre (Cl ₂) na faixa de 0,02-2,00 mg/L pelo método DPD. Reagente em pó embalado em sachês de alumínio individuais vedados com quantidade de reagente suficiente para amostras de 10mL. Reagente padronizado, pronto para uso. Rápida dissolução e não gera turbidez. Embalagem: pacotes com 100 sachês. Aparência: pó branco ou rosa claro, inodoro. Solúvel em água e ácido. pH de uma solução 1% = 6,35 à 25°C. Ponto de Fusão: Decompõe-se à 110°C. Indicado para uso em equipamentos da marca Hach sem a necessidade de inserção de nova curva ou uso de acessórios. Pode ser usado em análise de dióxido de cloro na faixa	R\$ 231,80	R\$ 1.159,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

			de 0,04 a 5,00mg/L. Prazo de validade: 60 meses contados da data de fabricação e no mínimo 36 meses de validade no momento da entrega. Informações sobre o parâmetro que se aplica o reagente, volume de amostra que deve ser utilizado, lote e prazo de validade impresso em cada sachê.		
11	02	UND	Colorímetro microprocessado, portátil e digital, com leitura direta de cloro livre e cloro total. Duas faixas de medição: Faixa baixa: 0,02 to 2,00 mg/L e faixa alta: 0,1 a 8,0 mg/L; Princípio de análise pelo método DPD; Compatível com cubetas redondas de passo optico 25mm (10 mL) e 10mm (10 mL); A prova d'água – proteção IP67 total (pode submergir até 01 metro por 30min); Deve flutuar quando cair acidentalmente na água; Deve possuir memória para armazenamento das 50 últimas medições e visualizá-las no display; Apresentar mensagens no display caso haja problemas com a medição (mensagens de erros); Funcionamento com 4 pilhas alcalinas, pequenas, tipo AAA, que propicia aproximadamente 2000 análises; Condições Ambientais: 0 a 50°C; 0 a 90% umidade relativa (não condensada); Possuir indicação de pilha fraca no display avisando o momento da troca; Display em LCD retroiluminado com opção de ligar e desligar a retroiluminação; Possuir desligamento automático para economizar a carga das pilhas; Lâmpada: diodo emissor de luz (LED); Tipo do detector: detector de fotodiodo de silício; Faixa de absorbância: 0 a 2,5 abs; Precisão fotométrica: $\pm 0,0015$ abs; Comprimento de Onda: 528nm; Permite inserção de curva de calibração do usuário com leitura de padrões ou através do teclado; Limite mínimo de detecção faixa baixa: 0,02mg/L; Limite mínimo de detecção faixa alta: 0,1mg/L; Precisão típica: Faixa baixa: $\pm 0,05$ mg/L; Faixa alta: $\pm 0,2$ mg/L; Peso do equipamento com pilhas 250g; Dimensões aproximadas: 34mm altura x 69mm largura x 157mm comprimento.	R\$ 5.103,44	R\$ 10.206,88

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Em relação às soluções possíveis:

a) Aquisição dos itens através de pregão eletrônico com entrega única: essa solução se mostra viável, porém, corre-se o risco de manter produtos em estoque que podem ficar prejudicados por conta do tempo sem utilização. Desta forma, o registro de preços permite que a aquisição possa ocorrer



conforme a necessidade, principalmente em relação ao item 01.

b) Aquisição através de Consórcio com outros municípios: essa solução não se mostra possível no momento, pois não há registro de preços vigente para esses itens.

c) Aquisição dos itens através de Ata de Registro de Preços do próprio município: considerando o objeto pretendido, parece ser a solução mais viável, principalmente porque permite a justa competição entre os interessados em fornecer os produtos, além de possibilitar a obtenção de preços mais vantajosos para o município.

d) Aquisição através de dispensa de licitação: conforme pesquisa realizada no site LicitaCon e no Portal de Compras Públicas, essa é a solução adotada por inúmeros municípios quando há declarada situação de emergência em saúde pública, o que motiva que a aquisição dos itens ocorra da forma mais célere. Entretanto, na data de elaboração desse estudo, não havia situação de emergência declarada, o que impossibilita, nesse primeiro momento, a aquisição dos itens através de contratação direta.

Essa opção pressupõe que haverá treinamento para os servidores, incluindo a disponibilização de EPI's e demais materiais necessários para correta utilização dos equipamentos e, também, para proteção adequada.

e) Contratação de empresa para execução dos serviços de forma terceirizada: essa solução se mostra, também, adequada à necessidade. Porém, após avaliação do setor técnico responsável, verificou-se que não existem muitas opções disponíveis no mercado, o que poderá onerar o preço final de contratação do serviço. Além do mais, o custo para aquisição dos equipamentos é aportado de uma única vez, considerando, também, que os servidores deverão estar aptos para correta utilização dos itens.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DO REGISTRO DE PREÇOS

Com base em pesquisas realizadas em sítios eletrônicos de domínio amplo, o custo total da formação de registro de preços tem como previsão o valor de R\$ 36.362,82.

Para composição da estimativa de preços, segue sites pesquisados:

Itens 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07: https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO,F50500_CD_ORGAO:1243346,11,53500&cs=1tU9yPBuWZqE7pcDDKmr8o-Es3qk

Pesquisa realizada no Termo de Homologação, em 04 de dezembro de 2024, às 14:26.

Item 08: <https://www.agricampo.com.br/pulverizador-costal-a-bateria-guarany-18l?srsId=AfmBOooBHuoyMbm95Ig6BEhdeFqctAcLziMiu6W-Vn65kvc30PSG0dk>

Pesquisa realizada em 03 de dezembro de 2024, às 09:05.

Item 09: https://www.reidospulverizadores.com.br/mangueira-aspiral-para-pulverizador-inox?srsId=AfmBOorX4Wd9dskwYdr3GwTaKtnTTRvxBH2rkaPR7tx_XcH9_vWmdVT

Pesquisa realizada em 03 de dezembro de 2024, às 09:17.

Item 10: https://www.bclab.com.br/quimicos-reagentes/saches-de-reagente-de-cloro-livre-100-testes-hanna?parceiro=3&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAmMC6BhA6EiwAdN5iLZMqEotUtsmgFj43EJ0n3LFP-ZNrkV5MibHNHRrM0fTHHjkMGFCW0BoCP0MQAvD_BwE

Pesquisa realizada em 03 de dezembro de 2024, às 14:39 horas.



Item 11: <https://www.lojanetlab.com.br/produto/colorimetro-dr300-cloro-0-02-2-00-0-1-8-0mg-l-hach-163619?srsltid=AfmBOor9onCRmXxn0FSqvY9U858wAdv-AIsL-IoV8qvXuXqJCPqfoTRe>

Pesquisa realizada em 05 de dezembro de 2024, às 09:01.

Vislumbra-se que tal valor deverá ser compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 333/2022, que “Dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos para contratações públicas na forma da Lei Federal n.º 14.133, de 1.º de abril de 2021 e dá outras providências”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a alínea “c” do tópico 5, correspondendo à licitação para Registro de Preços, a fim de proporcionar condições para aquisição dos itens de acordo com as necessidades da Secretaria, durante o período de 12 meses.

A empresa fornecedora dos itens deverá, obrigatoriamente, oferta-los em perfeitas condições de uso, com treinamento básico para os servidores que serão os responsáveis pelo manuseio e aplicação.

A solução visa disponibilizar condições para evitar agravos ocasionados pela disseminação das doenças ocasionadas pelo mosquito transmissor, protegendo a população do município.

Assim, entende-se que o registro de preços é a solução mais vantajosa e viável para a Administração pública, com a garantia da preservação do princípio da eficiência, base inafastável do serviço público, conforme art. 37 da Constituição Federal de 1988, além de proporcionar o bom direcionamento dos recursos públicos, garantindo que os itens necessários sejam adquiridos com o melhor custo-benefício.

Como sugestão de potenciais fornecedores, segue abaixo alguns contatos de empresas que trabalham com os itens descritos nesse estudo:

Itens 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07:

Fornecedor: EXXITUS COMERCIO ATACADISTA, VAREJISTA E PRESTADORA DE SERVICOS LTDA

CNPJ: 30.380.856/0001-09

E-mail: marcosexitus@gmail.com

Telefone: (48) 99999-5141

Fornecedor: ROBERTO FERREIRA JUNIOR IMUNIZACAO

CNPJ: 23.887.319/0001-86

E-mail: roberto.ferreirajunior@hotmail.com

Telefone:(43) 99983-5935

Fornecedor: SANIT ALL SERVICOS E COMERCIO LTDA

CNPJ: 11.174.805/0001-78

E-mail: sanitall.comercial3@gmail.com

Telefone:(21) 98408-9252

Item 08:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Fornecedor: SULFASE COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO E FERRAGENS LTDA

CNPJ: 36.515.614/0001-53

E-mail: sulfase.rs@gmail.com

Telefone: (51) 98124-8280

Fornecedor: FRONT COMERCIAL LTDA

CNPJ: 43.731.740/0001-00

E-mail: front@frontcomercial.com.br

Telefone: (47) 3037-1021

Fornecedor: bidden comercial ltda

CNPJ: 36.181.473/0001-80

E-mail: vendas@biddencomercial.com.br

Telefone: (41) 4103-7690

Item 09:

Fornecedor: RIKA COMERCIAL DE PRODUTOS GOVERNAMENTAIS LTDA

CNPJ: 46.728.867/0001-69

E-mail: rika.licitacao@gmail.com

Telefone: (54) 99109-9821

Fornecedor: Pes - Comércio Importação e Exportação Ltda

CNPJ: (519) 9964-8834

E-mail: pescomercio@gmail.com

Telefone: (51) 99964-8834

Fornecedor: bidden comercial ltda

CNPJ: 36.181.473/0001-80

E-mail: vendas@biddencomercial.com.br

Telefone: (41) 4103-7690

Fornecedor: FRONT COMERCIAL LTDA

Av. Borges de Medeiros, 456 - Fone: (51) 3662-8400 - Santo Antônio da Patrulha - RS - CEP 95500-000

www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br
"DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS"
"CRACK: A PEDRA DA MORTE"



CNPJ: 43.731.740/0001-00

E-mail: front@frontcomercial.com.br

Telefone: (47) 3037-1021

Item 10 e 11:

Fornecedor: Científica Comercial Ltda

CNPJ: 86.886.348/0001-43

E-mail: cientifica@cientificacom.com.br

Telefone: 51 99807-0527 ou 51 99969-4517

Fornecedor: LOJA NETLAB

CNPJ: 17.524.672/0001-07

E-mail: vendas@lojanetlab.com.br

Telefone: (11) 2373-0040 ou (11) 2373-0040

Fornecedor: Hexis Científica

CNPJ: 53.276.010/0005-44

E-mail: cotacoes@hexis.com.br

Telefone: (11) 4589-2622

Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa no LicitaCon e em sites da internet, efetuadas com base no Capítulo VI, do Decreto Municipal n.º 333/2022, que “Dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos para contratações públicas na forma da Lei Federal n.º 14.133, de 1.º de abril de 2021 e dá outras providências”.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

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 deverão 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 dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente formação de Registro de Preços, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, frente à falta de padronização e uniformização.

Nesse contexto, entende-se que a aquisição dos itens não necessita de contratações e aquisições adicionais para a realização do processo licitatório, tendo em vista que se trata de Formação de Registro de Preços e a aquisição será realizada de acordo com o planejamento anual.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Almeja-se assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, evitando aquisições com preços muito acima do valor de mercado ou com valores manifestamente inexequíveis.

Desta forma, pretende-se, com a formação do registro de preços, obter um mecanismo ágil e seguro para realização de futuras aquisições, em compatibilidade com o planejamento anual realizado pela secretaria.



Os itens devem ser de qualidade inquestionável, possibilitando condições adequadas para que os agentes de saúde possam promover ações de monitoramento, identificação das áreas de risco e combate ao vetor, assegurando condições que possam produzir o correto enfrentamento das condições adversas provocadas por dias quentes e chuvosos, onde o mosquito se reproduz de forma mais rápida, aumentando as chances de contágio e perigo à saúde.

Os itens relacionados ao Vigiagua deverão oferecer condições para diagnosticar a situação do abastecimento de água, avaliar e gerenciar os riscos à saúde, a partir das informações geradas e da avaliação do cumprimento da norma de potabilidade vigente.

O Registro de Preços, decorrente do processo licitatório, exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como ações que visem à redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO REGISTRO DE PREÇOS

Para o Registro de Preços pretendido, haverá necessidade das seguintes etapas que serão providenciadas por esta secretaria:

- a) Elaboração de memorando indicando fiscais da Ata de Registro de Preços;
- b) Juntar ao processo Portaria com a nomeação dos respectivos fiscais;
- c) Elaboração do Termo de Referência;
- d) Elaboração do Pedido de Compra; e
- e) Elaboração de Memorando solicitando a abertura de processo licitatório.

Ademais, para que a pretendida formação de Registro de Preços tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Encaminhamento ao Setor de Orçamentos;
- b) Lançamento dos valores orçados e envio do pedido de compra atualizado por parte da secretaria;
- c) Elaboração da Justificativa Processual para enquadramento do processo licitatório;
- d) Designação em Portaria de pregoeiro e equipe de apoio;
- e) Encaminhamento ao Setor de licitações para abertura do processo licitatório;
- f) Elaboração e envio de circular para assinatura do prefeito municipal;
- g) Elaboração de Edital;
- h) Encaminhamento à PGM para análise do Edital;
- i) Recebimento do parecer da PGM;
- j) Publicação do Edital nos meios oficiais;
- k) Marcação e abertura do certame;
- l) Fase de julgamento;
- m) Homologação e adjudicação do resultado do certame;
- n) Assinatura do Prefeito Municipal;
- o) Elaboração da Ata de Registro de Preços;
- p) Assinatura da empresa vencedora;
- q) Publicação nos meios oficiais;



r) Emissão do empenho, conforme necessidade.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a futura aquisição podem ser supridos apenas com a formação de Registro de Preços ora proposta.

Os bens que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E ECONÔMICOS

As licitantes vencedoras devem observar os seguintes impactos:

a) Os licitantes deverão oferecer produtos acondicionados, preferencialmente, em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

b) Os licitantes deverão optar, quando possível, por produtos constituídos por materiais naturais.

c) Os licitantes deverão adotar as práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços e no fornecimento dos bens, conforme previsto em legislação vigente.

d) Os itens deverão ser utilizados dentro das normas corretas e indicadas pelos órgãos competentes, evitando possíveis descartes irregulares e vazamentos.

e) A Secretaria Municipal da Saúde deverá providenciar descarte regular dos materiais, quando necessário.

f) Impactos sociais:

A Borrifação Residual Intradomiciliar para o Controle de *Aedes sp.* – BRI-Aedes é uma estratégia de controle de vetores recomendada pelo Grupo Consultivo sobre Controle de Vetores (VCAG, do inglês Vector Control Advisory Group) da Organização Mundial de Saúde (OMS), Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) e pelos Centros para o Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos e já foi utilizada, na forma de projetos-piloto, em alguns municípios do estado do Rio Grande do Sul.

Esta estratégia visa complementar as alternativas disponíveis para controle do *Aedes sp.*, minimizar o contato dos vetores com as pessoas mantendo a população desses mosquitos em densidade reduzida e, por ter poder residual e ser realizada em ambientes internos, pode ser adotada nas áreas urbanas, de maneira preventiva, a fim de reduzir a incidência, prevalência e morbimortalidade das arboviroses urbanas, como dengue, zika e chikungunya.

Considerando a dinâmica das áreas urbanas, vê-se como locais estratégicos para a aplicação desta técnica, além dos domicílios, locais de grande circulação de pessoas: escolas, prédios públicos, igrejas, centros comunitários e outros imóveis de interesse público cuja barreira química criada pelo inseticida residual pode proteger, além dos respectivos trabalhadores, demais pessoas que venham a circular nos ambientes tratados.

Com as armadilhas, objetiva-se o correto monitoramento e identificação de áreas de risco que auxiliarão na atuação dos agentes de Combate a Endemias nos municípios, uma vez que ao diagnosticar a presença e quantidade de ovos em uma determinada localidade, o sistema informa qual o território a Vigilância em Saúde do município deve agir com ações de prevenção, como eliminação de criadouros, realização de mutirões ou palestras educacionais, por exemplo.

O reagente e o colorímetro são essenciais para a execução do programa Vigiagua, constituindo ações que são desenvolvidas continuamente e de maneira descentralizada pelas Secretarias de Saúde dos municípios, dos estados e do Distrito Federal, e também pelo Ministério da Saúde.

O Programa visa promover a saúde e prevenir agravos e doenças de transmissão hídrica, por meio de ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano.

Diante disso, os itens pretendidos possibilitam a qualificação de estratégias de saúde, assegurando as condições necessárias para que os agentes possam efetuar seu trabalho nos campos de atuação, dentro dos territórios comunitários.

Cabe destacar, também, que a participação comunitária é de fundamental importância, pois a execução de ações de prevenção exige a participação dos mais diversos setores da sociedade, com a devida consciência de que a garantia à saúde não é apenas um dever do Estado, mas exige a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

corresponsabilidade das pessoas, da família, das empresas e da sociedade, conforme disposto na Lei n.º 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990.

Em termos de economia, o registro de preços poderá proporcionar maior controle das aquisições, conforme planejado para o período de 12 meses, evitando excesso ou falta de estoque em razão de compras aquém ou além da necessidade.

A licitação por meio de Pregão Eletrônico promove maior competitividade entre as empresas, o que pode ser benéfico para a Administração Municipal no sentido de gerar maior economia em relação ao valor de mercado.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

13. ANÁLISE DE RISCO

13.1. Possíveis dificuldades para conseguir os orçamentos necessários para andamento da licitação. Para tal questão, algumas indicações de potenciais fornecedores foram inclusas neste Estudo Técnico Preliminar. A secretaria também se coloca à disposição para auxiliar em possíveis dificuldades identificadas pelo setor responsável.

13.2. Por ser um processo de complexidade considerável, que envolve itens com muitas especificidades, poderão ocorrer ajustes nos documentos elaborados pela Secretaria, o que gera atrasos para a abertura do certame.

13.3. Não aparecer licitantes interessados em participar do certame. Embora raro, em alguns casos esse é um importante entrave para que itens da licitação fiquem cancelados/fracassados. Para evitar tal intercorrência, o setor técnico inseriu no descritivo dos itens apenas o necessário para atendimento das necessidades e características do objeto licitado, evitando excessos que podem prejudicar o certame.

13.4. No fornecimento do objeto, a licitante vencedora não cumprir com o estabelecido na Ata de Registro de Preços. Para tal dificuldade, o fiscal poderá contatar à empresa para correção das possíveis dificuldades; caso o problema não seja sanado, o fiscal deverá encaminhar memorando solicitando a aplicação das medidas cabíveis em legislação.

13.5. A licitante vencedora não fornecer o objeto conforme descrito no Estudo Técnico e no Termo de Referência. Para que não ocorram problemas devido a não aceitação dos produtos, a licitante vencedora deverá seguir rigorosamente o que consta no Edital e demais documentos que constam no processo licitatório, observando que qualquer alteração deverá ser autorizada pelo fiscal. Os materiais utilizados devem ser condizentes com os padrões de mercado, considerando que o fiscal poderá não aceitá-los caso identifique qualquer inadequação no fornecimento do objeto.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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 formação de registro de preços, declaramos que a mesma é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Santo Antônio da Patrulha – RS, 24 de janeiro de 2025.

INTEGRANTE TÉCNICO: LUIZ ROGÉRIO CARVALHO GOMES - Coordenador da Vigilância em Saúde do Município.

UNIDADE ADMINISTRATIVA: ANTÔNIO FERNANDO SELISTRE - Secretário Municipal da Saúde

AUTORIDADE MÁXIMA COMPETENTE: RODRIGO GOMES MASSULO - Prefeito Municipal

Documento assinado eletronicamente por **LUIZ ROGERIO CARVALHO GOMES, COORDENADOR (A) DO SETOR DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE** em 24/01/2025 às 16:26:16.

Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO GOMES MASSULO, PREFEITO MUNICIPAL** em 24/01/2025 às 16:15:48.

Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO FERNANDO SELISTRE, SECRETÁRIO MUNICIPAL DA SAÚDE (SEMSA)** em 24/01/2025 às 16:35:46.



Para conferir a autenticidade do documento, utilize um leitor de QRCode ou acesse o endereço <https://grp.pmsap.com.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270> e informe a chancela **PDYC.MLC.J.XBSV.L9UA**