



Município de Feliz - RS

SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Feliz/RS

Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social

Nº da requisição de compras/serviços: 195/2026

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. O presente termo tem por objeto a aquisição de equipamentos a serem usados pela Vigilância Ambiental, para a identificação e eliminação de vetores.

1.2. O prazo de entrega dos materiais é de 15 dias úteis a contar do recebimento do pedido de empenho.

1.3. Os bens objeto da aquisição pretendida possuem as seguintes especificações:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
01	Pulverizador costal a bateria 18 litros, com bateria de lítio íon, selada, com tensão de 11,1v e 8Ah; autonomia de mais de 17h; carga completa em 3h50; carregador bivolt com indicador; aviso luminoso contra descarga total da bateria; sistema de regulação de pressão eletrônico com potenciômetro. Pressão de trabalho máxima 58 psi (4 bar), com vazão em aberto máxima de 2,6L/min. Peso vazio 5,2kg. Peso cheio 23,2 kg. Acompanha Ponta Leque 80,02E(Even) e válvula de controle de fluo (CFV) de 1,5BAR (vermelha) para utilização em BRI. 1 ano de garantia contra defeitos de fábrica.	Un	01
02	Nebulizador Costal Motorizado UBV 06 Litros, com motor de 2 tempos a gasolina, refrigerado a ar, potencia de 4,6hp (3,4kw) e rotação entre 2500 e 7600 rpm, ignição eletrônica, partida auto enrolável (retrátil), com carenagem nas partes aquecidas, com filtro de ar do tipo elemento de papel (seco) com capacidade de retenção de partículas de até 25 micrometros; com tanque de combustível confeccionado em polietileno translúcido de alta densidade, com espessura média de 3 mm, aditivado contra efeitos dos raios solares/UV, com tampa rosqueável, com guarnição, válvula de de respiro e filtros, fixado ao chassi abaixo do motor, com capacidade para 2 litros; potência máxima (hp/kW) 4,6/3,4; tanque químico com capacidade para 6 litros, fixado ao chassi por meio de amortecedores e confeccionado em polietileno translúcido de alta densidade, com espessura média de 3 mm, aditivado contra efeito dos raios	Un	01



Município de Feliz - RS

SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

	solares/UV. Alcance de atomização vertical de 12 metros e horizontal de 18 metros; vazão de líquido entre 30 e 250 ml/min. Peso seco 11,5 kg, peso abastecido 19 kg. Caixa de despacho 50x400x590 mm. Possuir tacômetro e horímetro para controle da rotação e registro de horas trabalhadas do motor, auxiliando na manutenção adequada. Ventoinha (turbina), centrífuga de alto rendimento acoplada diretamente ao eixo motor, com deslocamento volumétrico com cerca de 1200 m³/hora e velocidade de ar de 90m/segundo. Diâmetro médio de volume de gotas (DMV) entre 30 e 50 micron para 80% das gotas, com alcance de 18m na horizontal e 12 metros na vertical, com filtro incorporado para reter partículas de até 0 microns.		
03	Microscópio biológico binocular, com ótica de correção infinita, com revólver para no mínimo 5 objetivas; revólver invertido (para dentro da estativa) porta- objetiva fixo para, no mínimo, 5 objetivas; Tubo de observação binocular com padrão FN 20, com inclinação fixa de 45°, rotação de 360°. Com correção dióptrica em ambas as oculares. Distância interpupilar ajustável na faixa de 50 a 75 mm (variação máxima permitida de 5%). Par de ocular de campo amplo 10x com campo de no mínimo 20mm. Tratamento antifúngico; Platina com área total mínima de 188 x 116 mm, para uso com duas lâminas simultaneamente, área de trabalho (percurso do charriot) mínima de 76 x 52 mm, com controle de movimentos em ambas as direções (X e Y), com presilha para, ao menos, duas lâminas; Focalização macrométrica e micrométrica (bilaterais): Macrométrico: 37,7 mm/rotação (variação máxima de 3mm); Micrométrico: 0,2 mm/rotação (ajuste fino); Knobs macrométrico e micrométrico localizados bilateralmente, permitindo ajustes de foco com qualquer mão. Ambos contam com indicação de movimento, sinalizando a direção do giro e o deslocamento da platina (subida ou descida); Objetiva plana acromática 4x, abertura numérica aproximada de 0,1, de correção infinita e sem contraste de fase, FN em simetria com o tubo de observação, W.D aproximada de 30mm; Objetiva plana acromática 10x, abertura numérica aproximada de 0,25, de correção infinita e sem contraste de fase, FN em simetria com o tubo de observação, W.D aproximada de 7mm; Objetiva	Un	01



Município de Feliz - RS

SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

	plana acromática 40x, abertura numérica aproximada de 0,65, de correção infinita e sem contraste de fase, FN em simetria com o tubo de observação, W.D aproximada de 0,65mm; Objetiva plana acromática 100x Oil, imersão em óleo, abertura numérica aproximada de 1,25, de correção infinita e sem contraste de fase, FN em simetria com o tubo de observação, W.D aproximada de 0,23mm; trava de segurança que define o limite superior de altura da platina; proteção contra Fungos em todos os trajetos ópticos (ocular, tubo ocular e objetivas); condensador ABBE com abertura numérica de 0 a 1,25, para objetivas de 4x até 100x, para uso em objetivas com ou sem imersão, FN em simetria com o tubo de observação; Painel frontal em LCD com informações e automações: Iluminação por LED, Alimentação elétrica: fonte externa automática de 100 V(rms) a 240 V(rms), 60Hz; Peso máximo de 6,0kg; ECO Mode: desliga automaticamente a iluminação após período de inatividade programável, economizando energia; cabo de força padrão ABNT e manual de instruções em português. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e assistência técnica autorizada no Brasil; capa de proteção adequada para as dimensões do equipamento, em material antiestático ou vinil; óleo de imersão livre de toxicidade.		
04	Microscópio estereoscópico Zoom 7.5:1; Magnificações com variação mínima de 6,7 ou menor e 50x ou maior; Objetiva de 1x e ocular de 10x campo de 22 mm ou maior; Iluminação LED diascópico integrado a estativa, composto de sistema óptico de zoom contínuo com variação mínima de magnificações entre 0,67x ou menor e 5,0x, e escalonamento tipo click-stop com fatores intermediários; Coluna com 29 cm de altura ou maior; Base com dimensões mínimas de 21 cm x 30 cm ou mais; Botões para foco (coaxial) macrométrico bilaterais, por pinhão e cremalheira; Ajuste de tensão mecânica; Botões de ajuste contínuo do fator de zoom bilaterais com escala graduada; Tubo binocular com ajuste de distância interpupilar com variação mínima de 55mm ou menor a 75mm ou maior; Ângulo de visão com o plano horizontal de 45°; com conchas de borrachas com possibilidade de inserção de retículos; Distância de trabalho livre mínima de 115 mm ou maior; Iluminação diascópica (refletida) e episcópica (transmitida) por LED tipo “branco luz do dia”, de aproximadamente 6.500°K, e transmitida LED	Un	01



Município de Feliz - RS

SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

	6500k; Fonte de alimentação externa com entrada bivolt automática 100-240 V AC; Capa de proteção; Manual de instruções; garantia total de 12 meses;		
05	Micropipeta mecânica monocanal com almofada de ar, com volume regulável/variável, com visor de 4 dígitos, com operação de 3 botões (ajuste, pipetagem, ejeção), confeccionada em material resistente a produtos químicos e radiação UV, com botão ejetor de ponteira com força operacional reduzida, de 5 - 100 µL. Incluso chave de ajuste para calibração, suporte adesivo para bancada, certificado de calibração de fábrica e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação e assistência técnica no Brasil.	Un	01
06	Micropipeta mecânica monocanal com almofada de ar, com volume regulável/variável, com visor de 4 dígitos, com operação de 3 botões (ajuste, pipetagem, ejeção), confeccionada em material resistente a produtos químicos e radiação UV, com botão ejetor de ponteira com força operacional reduzida, de 100 - 1000 µL. Incluso chave de ajuste para calibração, suporte adesivo para bancada, certificado de calibração de fábrica e manual de instruções. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação e assistência técnica no Brasil.	Un	01
07	Microtubo de centrifugação com fundo cônico, graduado, de 1,5 ml, pacote com 500 unidades.	Pacote	01
08	Ponteira para micropipeta, 10 -100 µl, tipo universal, fabricada em polipropileno, pacote com 1000 unidades	Pacote	01
09	Ponteira para micropipeta, 100 -1000 µl, tipo universal, fabricada em polipropileno, pacote com 1000 unidades	Pacote	01
10	Rack vazio para 100 ponteiros de 100 µL, em polipropileno, durável e resistente.	Un	01
11	Rack vazio para 100 ponteiros de 1000 µL, em polipropileno, durável e resistente.	Un	01

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Justifica-se a presente compra em função do aumento considerável da presença do mosquito *Aedes aegypti* no município e em consequência, o risco de transmissão de arboviroses como dengue e chikungunya.

2.2 A partir do momento em que iniciamos a instalação das ovitrampas, em janeiro de 2025, foi possível perceber os pontos quentes e mais críticos existentes, com maior presença de ovos, larvas e consequente circulação do mosquito adulto do *A. aegypti*.



Município de Feliz - RS

SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

2.3 A transmissão de doenças como dengue e chikungunya se dá através da picada do mosquito *A. aegypti* em pessoas doentes/contaminadas com o vírus e a partir disso, todas as outras pessoas que ele picar serão contaminadas com este mesmo vírus.

2.4 Além disso, de dezembro de 2025 para janeiro de 2026 houve um aumento de quase 200% na quantidade de ovitrampas positivas, indicando alta atividade de repasto do mosquito. Explico: para que o mosquito faça a colocação dos ovos é preciso que o mesmo se alimente de sangue humano, que possibilita a maturação dos ovos, com isso, o aumento dos ovos indica o aumento de alimentação e de mosquitos adultos capazes de transmitir o vírus.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução proposta, a partir da compra de equipamentos costais (itens 1 e 2), visa a eliminação dos mosquitos adultos, a partir da estratégia de aplicação BRI (borrifação residual intradomiciliar), que aplica um inseticida com longa duração (120 dias) em pontos estratégicos e prédios públicos, eliminando os mosquitos presentes na área e num raio de até 150m e também para aplicação de técnica de UBV (inseticida de ultra baixo volume, conhecido como fumacê), em situações em que há muitos casos de dengue (surto) ou outra arbovirose, a fim de reduzir rapidamente a transmissão, eliminando as fêmeas adultas.

Com relação aos itens 3 a 6, a compra destes equipamentos permitirá a identificação de ovos, larvas e mosquitos adultos no município, sem a necessidade de envio para o laboratório de referência, agilizando o processo de identificação e dos locais com maior infestação.

3.2. Considerando o conjunto de todos os elementos de forma integrada que compõem o presente TR, surgem mais possibilidades de ações de prevenção e combate ao mosquito *Aedes aegypti*, além dos já realizados, diminuindo os riscos de epidemia.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Os bens têm natureza de bens comuns, 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 do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2. Para fornecimento dos bens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a serem exigidos a título de habilitação.

4.3 Os bens indicados nos itens 1 a 6 deverão ter garantia mínima de 12 meses a contar da emissão da nota fiscal, cobrindo os defeitos de funcionamento das peças e componentes do equipamento fornecido pela fábrica.



Município de Feliz - RS

SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

4.3 Deverá haver disponibilidade de assistência técnica e suporte técnico autorizado pelo fabricante no Brasil, com indicação do local e responsabilidade de coleta do equipamento pelo fornecedor do produto.

5. EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Os bens entregues deverão ser novos, sem uso anterior, e estar estritamente de acordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

5.2 A contratada ficará obrigada, durante o período estabelecido através do item 4.3, a prestar garantia aos produtos entregues, devendo substituir no todo ou em parte, às suas expensas, no prazo de até 20 (vinte) dias consecutivos a contar da notificação sobre o problema, quaisquer bens que apresentem defeitos, vícios ou que tenham sofrido danos ou avarias, de qualquer espécie, no transporte ou descarga, de forma que comprometam seu uso regular e adequado.

5.3 Nos casos em que não houver conserto e for necessária a substituição do equipamento, de acordo com definição por parte da assistência técnica ou fornecedor, o novo equipamento terá o mesmo prazo de garantia originalmente concedido ao substituído, a contar da data que ocorrer a substituição e entrega do mesmo.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto no Decreto Municipal nº 5.318/2023, que *“Institui regulamento, mas não limita as funções do Agente de Contratações, Equipe de Apoio e Comissão de Contratação, a Gestão e Fiscalização dos contratos”*.

6.2. O Gestor indicado deverá ser o Sra. Caroline Mortari, Secretária de Saúde.

6.3. O Fiscalizador indicado deverá ser a Sra. Bárbara Antonina Dávila, Coordenadora de Vigilância em Saúde.

6.4 A entrega do objeto será acompanhada e fiscalizada através do cumprimento das características dos itens entregues.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será realizado mediante apresentação de documento fiscal que será recebido e atestado pelo fiscalizador e se tudo estiver de acordo com o pactuado haverá o encaminhamento para procedimento de liquidação e pagamento.

7.2 O prazo para pagamento será de até 15 (quinze) dias úteis após a liquidação da despesa.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO



Município de Feliz - RS

SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

8.1. O critério de julgamento para escolha do fornecedor deverá ser o menor preço por item, em que o fornecedor que apresentar o menor preço por item será o vencedor.

8.2. Referente somente aos itens 05 e 06, as micropipetas, apresentar certificado de calibração de fábrica ou credenciado RBC/INMETRO.

8.3 A habilitação do contratado será verificada mediante a apresentação de documentos a serem exigidos a título de habilitação jurídica, econômico financeira e fiscal, social e trabalhista, de acordo com a previsão dos artigos 62 ao 70, da Lei 14.133/2021 e regulamentação local.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O valor total estimado para a presente compra é de R\$ 74.415,00 (setenta e quatro mil e quatrocentos e quinze reais) tendo como base a pesquisa de preços realizada pela Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social, através da Coordenação de Vigilância em Saúde, nos termos do Decreto Municipal nº 5.320, de 13 de dezembro de 2023.

9.2. Vislumbra-se que o valor está de acordo com o praticado pelo mercado.

9.3. O valor total foi estimado com base nos seguintes valores unitários:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VLR. UNIT.	VLR. TOTAL
01	Pulverizador costal a bateria 18 litros	Un	01	R\$1.815,00	R\$1.815,00
02	Nebulizador Costal Motorizado UBV 06 Litros	Un	01	R\$5.450,00	R\$5.450,00
03	Microscópio biológico binocular	Un	01	R\$22.960,00	R\$22.960,00
04	Estereomicroscópio binocular	Un	01	R\$38.940,00	R\$38.940,00
05	Micropipeta mecânica monocal 5-100 µL	Un	01	R\$2.350,00	R\$2.350,00
06	Micropipeta mecânica monocal 50-1000 µL	Un	01	R\$2.350,00	R\$2.350,00
07	Microtubo de centrifugação com fundo cônico, graduado, de 1,5 ml, pacote com 500 unidades	Pacote	01	R\$150,00	R\$150,00
08	Ponteira para micropipeta, 10 - 100 µl, tipo universal, fabricada em polipropileno, pacote com 1000 unidades	Pacote	01	R\$150,00	R\$150,00
09	Ponteira para micropipeta, 100 - 1000 µl, tipo universal, fabricada em polipropileno, pacote com 1000 unidades	Pacote	01	R\$150,00	R\$150,00
10	Rack vazio para 100 ponteiros de 100 µL, em	Un	01	R\$50,00	R\$50,00



Município de Feliz - RS
SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Rua Frau Wiederkehr, 173 – Centro – Feliz/RS Telefone: 0800 0900 114

Site: www.feliz.rs.gov.br

	polipropileno, durável e resistente				
11	Rack vazio para 100 ponteiros de 1000 µL, em polipropileno, durável e resistente	Un	01	R\$50,00	R\$50,00

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A presente compra/aquisição/contratação utilizará a(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s):

CÓD. REDUZIDO: EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE: 2169 MATERIAL: 1670

ÓRGÃO: 09 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL - SMSAS

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 09.01 - FUNDO MUNICIPAL DA SAÚDE - FMS

AÇÃO: Manutenção das Atividades de Vigilância Sanitária e Ambiental

FONTE DE RECURSOS: 2601 E 2600 DETALHAMENTO: 4507 E 4502

Feliz, 10 de março de 2025.

TR: Bárbara Antonina Dávila
Coordenadora de Vigilância em Saúde