



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO EXÉRCITO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**

**ANEXO K – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE
ELEMENTOS FILTRANTES**

1. Objetivo do Serviço

1.1 O objetivo deste anexo é estabelecer as diretrizes, especificações técnicas, quantitativos e condições específicas de execução para a contratação integrada do Serviço de Substituição de Elementos Filtrantes (Refis) em Bebedouros e Purificadores de Água, bem como a higienização sanitária associada e desinfecção dos reservatórios no ato da troca sob demanda. Esta contratação visa atender às necessidades de infraestrutura física, garantia da potabilidade da água, saúde higiênico-sanitária e preservação da saúde dos militares, servidores civis e visitantes do Estado-Maior do Exército (EME).

2. Natureza e Regime de Execução

2.1 Natureza Contínua: Este serviço é classificado como de natureza contínua, uma vez que atende às necessidades essenciais e de rotina do órgão, sendo indispensável para assegurar a saúde dos militares, servidores e visitantes, além da potabilidade contínua da água própria para consumo humano nas edificações do EME.

2.2 Regime de Execução sob Demanda: Os serviços serão executados estritamente sob demanda (empreitada por preço unitário), mediante chamados para substituição programada semestral de elementos filtrantes/refis ou trocas decorrentes de saturação prematura do elemento filtrante, sem dedicação exclusiva de mão de obra de forma residente.

3. Relação de Itens para Substituição de Elementos Filtrantes

3.1 Conforme pesquisa de preço consolidada e especificações técnicas de mercado, os serviços de substituição de elementos filtrantes estão dimensionados e estimados conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição Detalhada dos Itens	Unid.	Qtd. Est.	Valor Unit.	Valor Total
127	[CATSER: 21628] Serviço de substituição de elemento Filtrante (2ª Sch) - filtro purificador de água multiuso compatível com bebedouro industrial modelo MR (100l), com dimensões de 7 cm (C) x 18 cm (A), com vazão nominal de 90 L/H, pressão de 19,6 a 392 kPa, possui eficiência na retenção de partículas (classe D), entrada e saída das roscas de meia polegada (½”), deve possuir vida útil de 6000 litros, material polipropileno e carvão ativado, marca/modelo: similar ao refil equation, código 89264952.	UN	10	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
128	[CATSER: 21628] Serviço de substituição de elemento Filtrante (1ª Sch) - filtro purificador de água multiuso compatível com bebedouro industrial Pré Acquabios, com dimensões de 6,5 cm (C) x 25 cm (A), com vazão nominal de 60 L/H, pressão de 19,6 a 392 kPa, possui eficiência na retenção de partículas (classe D), entrada e saída das roscas de meia polegada (½”), deve possuir vida útil de 6000 litros, material polipropileno e carvão ativado. marca/modelo: similar ao refil da acquabios Cód 1005-0011.	UN	10	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
129	[CATSER: 21628] Serviço de substituição de elemento Filtrante (3ª Sch / 4ª Sch) - filtro purificador de água multiuso compatível com bebedouro industrial Polifil 200 e similares a linha 200, com dimensões de 7 cm (C) x 15 cm (A), com vazão nominal de 120 L/H, possui eficiência na retenção de partículas (classe C), entrada e saída das roscas de meia polegada (½”), deve possuir vida útil de 2.500 litros ou até 6 meses, material polipropileno e carvão ativado, marca/modelo: similar ao Refil EF 200.	UN	10	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
130	[CATSER: 21628] Serviço de substituição de elemento filtrante (4ª SCH / 6ª Sch / SG3) - filtro purificador de água multiuso compatível com purificador da marca LIBELL, modelo ACQUAFLEX, com vazão nominal de 50 l/h, possui eficiência na retenção de partículas (classe III), retenção da redução de cloro livre (classe I), deve possuir vida útil de 3000 litros ou até 6 meses, material carvão ativado com prata e dolomita, marca/modelo: similar ao Refil Flex, código 50030001, ou similar ao Silver Flow WFS012.	UN	10	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
-	VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO DE SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTOS FILTRANTES	-	-	-	R\$ 9.200,00

4. Descrição da Execução do Serviço

4.1 Os serviços deste anexo limitam-se estritamente à substituição de elementos filtrantes (refis), higienização técnica e sanitização de cúpulas, cubas e reservatórios no ato da troca, visando garantir a potabilidade da água fornecida para consumo humano e a conformidade sanitária nas instalações do EME. Não estão incluídos neste anexo serviços de manutenção mecânica, elétrica ou reparo de sistemas de refrigeração por compressor dos bebedouros.

4.2. Substituição de Elementos Filtrantes (Refis) e Sanitização Técnica

4.2.1 Condição de Execução: A substituição dos refis filtrantes será realizada com periodicidade semestral (a cada 6 meses) ou sempre que for constatada a saturação do elemento filtrante (redução acentuada de vazão ou alteração de sabor/odor), em conformidade com as orientações dos fabricantes e com a Portaria GM/MS nº 888/2021.

4.2.2 Procedimento de Execução Técnica:

A equipe técnica volante deverá executar a substituição dos elementos filtrantes obedecendo rigidamente à seguinte sequência de procedimentos:

- I. Desligamento e Inspeção Inicial: Interrupção prévia do fornecimento de água e energia elétrica do equipamento, aliviando a pressão interna do sistema antes da abertura das conexões hidráulicas.
- II. Descarte do Refil Saturado e Limpeza Técnica: Remoção do elemento filtrante esgotado e higienização/sanitização minuciosa da carcaça do filtro, cúpula e reservatório de água, utilizando produtos sanificantes atóxicos de grau alimentar devidamente registrados na ANVISA, eliminando biofilmes e incrustações.
- III. Instalação do Elemento Filtrante Novo: Instalação de elemento filtrante (refil) 100% novo, virgem e lacrado, com carvão ativado, prata coloidal e/ou dolomita (conforme a especificação do modelo do bebedouro), aplicando vedação em fita teflon ou conexões de engate rápido específicas para impedir vazamentos.
- IV. Purga e Comissionamento Sanitário: Execução do procedimento de purga (descarte dos primeiros litros de água) para eliminação total do pó de carvão ativado e ar preso no refil. Em seguida, realização de testes de vazão nominal, verificação de estanqueidade das conexões e checagem da qualidade organoléptica (água cristalina, inodora e com sabor neutro).

5. Fluxo de Atendimento e Logística de Atendimento

5.1 Para viabilizar a fluidez e a coordenação das demandas internas de substituição de elementos filtrantes, o fluxo operacional obedecerá às seguintes etapas consecutivas:

- I. Abertura e Registro do Chamado: O setor requisitante do EME efetuará a abertura do chamado no canal unificado de atendimento (sistema informatizado ou Help Desk unificado) provido pela contratada.
- II. Vistoria e Medição Técnica (Visita Preliminar): A contratada mobilizará o profissional técnico para vistoria in loco no prazo acordado, verificando o modelo do bebedouro/purificador, código e especificações do refil a ser substituído.
- III. Cotação e Autorização de Peças: A contratada apresentará a estimativa quantificando os refis exatos conforme a planilha do contrato. O serviço só poderá ser iniciado após autorização formal por escrito do Fiscal do Contrato.
- IV. Emissão de Ordem de Serviço (OS): A fiscalização do contrato emitirá uma OS de substituição de elemento filtrante padrão e numerada, especificando o local exato do serviço, o equipamento e os refis autorizados.
- V. Deslocamento e Execução: A equipe volante retornará munida dos elementos filtrantes novos, lacrados e compatíveis, realizando a substituição, sanitização e purga do sistema no local.
- VI. Vistoria de Entrega e Encerramento: O técnico realizará testes de vazão, estanqueidade e sabor, colhendo o ateste e assinatura na OS, encerrando formalmente o chamado para fins de rastreabilidade.

6. Prazos, Disponibilidade e Nível de Serviço (SLA)

6.1 A execução de todos os chamados de substituição de elementos filtrantes estará sob constante avaliação por meio de Acordos de Nível de Serviço (SLA), avaliados mensalmente. Os tempos de resposta e início das intervenções técnicas seguirão as diretrizes abaixo:

6.1.1 Disponibilidade da Central: O canal unificado de chamados (sistema ou Help Desk) deve operar em regime de disponibilidade em dias úteis durante o horário comercial regular (das 9h às 17h).

6.2 Caracterização do Atendimento

- I. Atendimento de urgência: serviço decorrente de ocorrência que, embora não apresente risco imediato à integridade das pessoas ou ao patrimônio, possa comprometer a continuidade do fornecimento de água potável em áreas estratégicas ou de grande circulação de pessoas (como saturação severa com interrupção total de fluxo ou contaminação visível/sabor inadequado), demandando atendimento prioritário pela Contratada.
- II. Atendimento Ordinário: aquele destinado às demandas de substituição programada semestral de elementos filtrantes/refis que sigam o cronograma preventivo regular do EME, podendo ser agendado de acordo com as necessidades da Contratante.

Natureza do Chamado	Prazo para Início do Atendimento	Prazo para apresentação da cotação	Prazo para iniciar o serviço	Critério de Cumprimento
Urgente	Até 24 horas úteis	48 horas úteis	05 dias úteis	O efetivo início dos trabalhos (presença do técnico e execução da substituição no local)
Ordinário	Até 03 dias úteis	Em até 05 dias úteis	10 dias úteis	O efetivo início dos trabalhos (presença do técnico e execução da substituição no local)

6.3 A classificação da ocorrência como urgente ou ordinária será realizada pela Contratante, considerando a natureza do problema, o risco sanitário e a continuidade do fornecimento de água.

6.4 Os prazos estabelecidos neste Acordo de Nível de Serviço (SLA) serão contados a partir do registro do chamado no canal oficial de atendimento da Contratada.

6.5 Os prazos para execução e entrega definitiva poderão ser ajustados pelo Fiscal do Contrato quando houver necessidade de aquisição de refis específicos de lote especial ou outra circunstância tecnicamente justificada.

7. Garantia dos Serviços

7.1 Garantia Técnica Integral: A contratada responsabiliza-se solidariamente e de forma integral por qualquer defeito de instalação do refil, vazamento em conexões, má vedação ou saturação precoce decorrente de falha no elemento filtrante fornecido, devendo refazer o serviço e substituir o refil sem qualquer custo financeiro adicional ao EME.

7.2 Prazo de Garantia: Em estrita observância ao Art. 26, inciso II, da Lei Federal nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor - CDC), o prazo de garantia legal e contratual para todos os elementos filtrantes fornecidos e serviços executados será de 06 (seis) meses (coincidindo com a vida útil nominal do elemento

filtrante), contados a partir da data de assinatura e ateste definitivo de conclusão contido na Ordem de Serviço (OS) correspondente.

8. Material, Mão de Obra e Responsabilidades

8.1 A adequada definição das responsabilidades da Contratada e da Contratante é indispensável para assegurar a qualidade e a segurança das intervenções sanitárias de substituição de elementos filtrantes:

8.1.1 Mão de Obra Qualificada da Contratada: A Contratada deverá disponibilizar profissionais capacitados, uniformizados, identificados por crachá e treinados para o manuseio higiênico de sistemas de água potável, utilizando EPIs adequados (NR-01 e NR-06), como luvas descartáveis e máscaras durante a manipulação dos elementos filtrantes e reservatórios.

8.1.2 Materiais e Insumos de Pequeno Vulto (Por Conta da Contratada): Caberá à Contratada fornecer, sem ônus adicional para a Contratante, todas as ferramentas de instalação, fita teflon, conectores de engate rápido, mangueiras atóxicas, produtos sanitizantes atóxicos de grau alimentar (homologados pela ANVISA) e panos descartáveis de microfibra.

8.1.3 Elementos Filtrantes Medidos na Planilha: O fornecimento dos refis filtrantes específicos (Itens 1 a 4 da Planilha do Item 3) será realizado sob demanda e medido por unidade (UN) efetivamente instalada e atestada pela fiscalização.

8.1.4 Saúde Pública e Isenção de Contaminantes: Todos os refis e sanitizantes utilizados deverão ser 100% atóxicos, isentos de Bisfenol A e metais pesados, garantindo a perfeita potabilidade da água.

9. Especificações Técnicas e Normas Aplicáveis

9.1 Todos os serviços executados e refis fornecidos deverão seguir rigorosamente a legislação brasileira, os regulamentos sanitários e as normas da ABNT em vigor, destacando-se:

- I. Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021 (Ministério da Saúde): Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5/2017 para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- II. ABNT NBR 16098: Aparelhos para melhoria da qualidade da água para consumo humano - Requisitos e métodos de ensaio.
- III. ABNT NBR 14908: Aparelhos para melhoria da qualidade da água para consumo humano - Elementos filtrantes.
- IV. Regulamentos Sanitários da ANVISA: Uso exclusivo de sanitizantes e materiais atóxicos autorizados para contato com alimentos e água potável.

10. Recebimento Provisório e Definitivo do Serviço

10.1 O recebimento dos serviços executados e dos refis fornecidos no âmbito deste Anexo observará os procedimentos estabelecidos no Termo de Referência principal, ocorrendo em duas etapas distintas:

10.2. Recebimento Provisório: Realizado pelo Fiscal Técnico do Contrato no prazo de até 05 (cinco) dias após a conclusão física de cada chamado, mediante a entrega da Ordem de Serviço (OS) devidamente preenchida e assinada pelo técnico e pelo responsável pela seção atendida.

10.3. Recebimento Definitivo: O recebimento definitivo observará o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento provisório, após a verificação técnica da conformidade do serviço.

10.3.2 Serão considerados critérios mínimos de aceitação técnica:

- I. A vazão regular da água sem restrições indevidas;

- II. A perfeita estanqueidade de todas as conexões, engates e mangueiras, sem vazamentos;
- III. A qualidade organoléptica da água (sabor e odor neutros, livre de resíduos de carvão ativado);
- IV. A entrega do bebedouro/purificador higienizado externamente e internamente no local da intervenção;
- V. O descarte ecológico adequado dos refis saturados retirados; e
- VI. A estrita observância dos prazos estabelecidos no Acordo de Nível de Serviço (SLA).

Brasília, outubro de 2026

Documento assinado digitalmente
 JOSE DO NASCIMENTO GILO JUNIOR
Data: 05/10/2026 16:02:51-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

JOSE DO NASCIMENTO GILO JUNIOR
Integrante Técnico