



Prefeitura do Município de Volta Redonda
Serviço Autônomo de Água e Esgoto

TERMO DE REFERÊNCIA

SOLICITAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO

DEPARTAMENTO SOLICITANTE:

GTR – Gerência de Tratamento

DLA – Divisão de Laboratórios de Água e Esgoto

1 – OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de Equipamentos Permanentes de laboratório, tais como: Balança semi analítica Capacidade de pesagem de 0,001 g a 500 g, com resolução de 0,001 g (1 mg), bureta automática de 0,5 a 5 ml, bureta automática de 2,0 a 10,0 ml destinados aos laboratórios Físico-Químico, Bacteriológico e Operacional da ETA Belmonte.

2 – JUSTIFICATIVA

A aquisição dos Equipamentos Permanentes de laboratório destina-se ao atendimento das atividades de monitoramento físico-químico da água tratada, realizadas nos laboratórios Físico-Químico, Bacteriológico e Operacional da ETA Belmonte.

Os Equipamentos são utilizados nas análises laboratoriais, permitindo o controle de qualidade e o acompanhamento operacional do processo de tratamento de água.

Considerando a necessidade de precisão nas análises de qualidade, é imprescindível que os laboratórios disponham de instrumentos adequados para garantir a confiabilidade dos resultados.

A ausência desses Equipamentos pode comprometer os resultados obtidos e, conseqüentemente, a qualidade da água distribuída à população.

Ressalta-se, ainda, a necessidade de atendimento às exigências da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, bem como o correto registro no sistema SISAGUA do Ministério da Saúde, garantindo o cumprimento dos padrões de potabilidade da água para consumo humano.

3 – LOCAL DE UTILIZAÇÃO:

Os Equipamentos serão utilizados nos laboratórios Físico-Químico, Bacteriológico e Operacional da ETA Belmonte.

4- DETALHAMENTO DO OBJETO:

O detalhamento deve ser rigorosamente observado para o devido atendimento. Todos os Equipamentos deverão ser novos, em perfeitas condições de uso.

Item 1 – Bureta automática

Dispensador tipo *bottle-top* para dosagem de líquidos em laboratório. Faixa de volume ajustável de 0,5 a 5 ml, com graduação mínima aproximada de 0,02 ml e exatidão de $\pm 0,5\%$ do volume desejado. Reprodutibilidade de 0,1%. As partes em contato com o líquido deverão ser constituídas de Equipamentos quimicamente resistentes (PTFE, ETFE, PFA, vidro borossilicato e cerâmica), compatíveis com solventes, ácidos, bases e soluções tampão. Deve possuir sistema de adaptação a frascos com rosca padrão, adaptadores inclusos e possibilidade de válvula de recirculação de reagente. Operação por pistão ajustável e fácil desmontagem para limpeza e calibração.

Item 2 – Bureta automática

Dispensador de topo de frasco para dosagem de líquidos em laboratório. Faixa de volume ajustável de 2,0 a 10,0 ml, com divisão mínima aproximada de 0,25 ml e exatidão de $\pm 0,5\%$.

Sistema de dosagem por pistão com ajuste manual de volume. Reprodutibilidade de 0,1%.

Equipamentos em contato com o líquido resistentes (PTFE, ETFE, PFA, vidro borossilicato e cerâmica).

Compatível com frascos de rosca padrão, com adaptadores e tubo de sucção inclusos, além de válvula de recirculação. Fácil desmontagem para limpeza e calibração.

Item 3– Balança semi analítica

Capacidade de pesagem de 0,001 g a 500 g, com resolução de 0,001 g (1 mg).

Repetitividade: 0,001 g; linearidade: 0,002 g.

Sistema de calibração interna automática, motorizada, acionada por tempo ou variação de temperatura.

Tempo de estabilização: máximo de 1,5 segundos.

Equipamento com protetor de vento circular de perfil baixo, removível, não sendo aceito modelo com capela alta.

Tecnologia do sensor: célula de carga de alta durabilidade (monobloco ou equivalente).

Interface: RS-232 e/ou USB, compatível com GLP/GMP.

Nivelamento com pés reguláveis e indicador frontal. Alimentação bivolt automática.

5– QUANTITATIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Material	CATMAT	Quant
1	Bureta automática Faixa de volume ajustável de 0,5 a 5 ml com graduação mínima aproximada de 0,02 ml e exatidão de +- 0,5%	6640	4
2	Bureta automática Faixa de volume ajustável de 2,0 a 10,0 ml com divisão mínima aproximada de 0,25 ml e exatidão de +- 0,5%	6640	4
3	Balança semi analítica Capacidade de pesagem de 0,001 g a 500 g, com resolução de 0,001 g (1 mg).	6640	2

6 - QUANTITATIVO DAS ÚLTIMAS CONTRATAÇÕES DO SERVIÇO

- As Buretas automáticas, Primeira aquisição.
- Balança Semi analítica: Equipamento não é comprado a muitos anos, sem o histórico.

7- CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTENCIA TÉCNICA

Os Equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, contados a partir da data de entrega e aceite definitivo.

8- REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

A contratada deverá garantir que os equipamentos:

- Atendam integralmente às especificações técnicas constantes na solicitação de compra;
 - Sejam novos e acondicionados em embalagens adequadas, garantindo proteção durante transporte e armazenamento;
 - Possuam certificado de calibração, quando aplicável.
- Assistência técnica: suporte em território nacional, preferencialmente no Estado do Rio de Janeiro

9- DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO:

A fiscalização será realizada pela equipe técnica do setor requisitante, Michele M. Moreira Marcelino e Ana Paula Franco Guimarães que verificará:

- qualidade dos Equipamentos entregues;
- cumprimento dos prazos;
- atendimento às especificações técnicas.

10- LOCAL DE ENTREGA

ETA Belmonte – Av. Almirante Adalberto de Barros Nunes, nº 5235, Belmonte, Volta Redonda/RJ.

Em horário comercial, de segunda a sexta-feira.

E-mail para nota fiscal: aguimaraes@saaevr.com.br

Telefone: (24) 3339-8545

11- DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO:

Os Equipamentos serão considerados recebidos após inspeção e verificação de conformidade as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

Em caso de não conformidade, o fornecedor deverá providenciar substituição.

12- PRAZO DE ENTREGA:

O prazo máximo para entrega será de até 90 dias, após a assinatura do contrato.

13- PRAZO DE PAGAMENTO:

Até 30 dias após o atestar da Nota Fiscal.

14- VIGENCIA CONTRATUAL:

A vigência do contrato deverá ser de 120 dias.

15 – NATUREZA DO OBJETO

Aquisição de equipamentos de laboratório.

16- PARCELAMENTO

Considerando as características do objeto, por se tratar de contratação de bens de natureza divisível vislumbra-se a oportunidade de parcelamento por item.

17- PARTICIPAÇÃO DE CONSORCIO E COOPERATIVAS

Será admitida a participação de empresas em regime de consórcio, de Cooperativas de Trabalho e MEI.

18- SUBCONTRATAÇÃO

Nos termos do Art. 122 da Lei nº 14.133/2021, fica vedada a subcontratação do objeto deste Termo de Referência.

19- DO CUSTO E FORMAÇÃO DOS PREÇOS NAS COTAÇÕES:

A estimativa de preço deverá considerar o valor unitário de cada item, incluindo todos os custos diretos e indiretos, tais como:

- tributos
- transporte
- encargos
- demais custos necessários para a entrega do material.

20- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Das soluções encontradas no mercado o que nos atende é a aquisição dos Equipamentos por licitação, com critério de menor preço por item, com objetivo de atender às necessidades operacionais e analíticas do laboratório da ETA Belmonte garantindo a continuidade e a qualidade das análises físico-químicas, bacteriológicas e operacionais realizadas rotineiramente. A contratação deve visar à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e isonomia. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento dos Equipamentos conforme as especificações técnicas que constarão no Termo de Referência e no edital.

21- SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A empresa fornecedora deverá observar as normas de boas práticas ambientais, priorizando:

- redução de resíduos
- cumprimento da legislação ambiental vigente
- respeito às normas trabalhistas
- práticas de compliance e lealdade concorrencial.

22- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O preço total estimado pela administração para o serviço desta contratação é o constante no edital.

23– MAPA DE RISCO:

Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas de Mitigação
Atraso na entrega dos materiais	Média	Médio	Médio	Estabelecimento de prazos contratuais e aplicação de penalidades em caso de atraso.

Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas de Mitigação
Desempenho inadequado dos materiais	Baixa	Alto	Médio	Aquisição de Equipamentos certificados e exigência de garantia do fabricante.
Quebra dos produtos durante o transporte	Baixa	Alto	Médio	Exigir embalagem adequada e responsabilizar o fornecedor pela substituição imediata.
Fornecimento de Equipamentos fora da especificação	Baixa	Alto	Médio	Conferência no recebimento e recusa de itens em desconformidade.
Falta de assistência técnica	Baixa	Médio	Baixo	Exigir suporte técnico no país e comprovação no momento da contratação.

24- RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO:

Gestor: Katia Mara Purcina

Fiscal: Michele Marques Moreira Marcellino

Fiscal Substituto: Ana Paula Franco Guimarães

Volta Redonda, 10 de Setembro de 2026



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Franco Guimaraes, Chefe de Divisão**, em 10/09/2026, às 11:06, conforme Art. 14, do Decreto Municipal 18.101/2023.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://voltaredonda.sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **02226199** e o código CRC **0C7CD230**.

Referência: Processo nº VR-30.062-00000209/2026

SEI nº 02226199

Av. Alm. Adalberto B. Nunes, 5235, - Bairro Belmonte, Volta Redonda/RJ, CEP
Telefone: - www.saaevr.com.br