**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

Aquisição de Sulfato de Alumínio Líquido à 50% isento de Ferro, para tratamento de água, por um período de 12 (doze) meses, conforme quantidades e especificações abaixo:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lote** | **Descrição do Objeto** | **Unidade** | **Quantidade** | **Valor Unitário****Estimado** | **Valor Total****Estimado** |
| **01** | Sulfato de alumínio líquido a 50%% (cinquenta por cento) isento de Ferro.**Obs.: Cota Principal – Item aberto para a participação de todos os interessados.** | Tonelada | 1.235 | R$ 1.860,00 | R$ 2.297.100,00 |
| **02** | Sulfato de alumínio líquido a 50%% (cinquenta por cento) isento de Ferro.**Obs.: Cota Reservada (5% do total original do objeto) - EXCLUSIVA para a participação de Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP).** | Tonelada | 65 | R$ 1.860,00 | R$ 120.900,00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PARÂMETROS** | **ESPECIFICAÇÕES** |
| Al2O3 (%) | 8% à 9% |
| Fe2O3 (%) | 0,005% à 0,01% |
| Resíduos Insolúveis | Máximo: 0,1% |
| Densidade g/cm3 (20ºC) | 1,30 à 1,33 |
| pH (solução à 1% - 25ºC) (%m/m) | 3,5 (+/- 10%) |
| Cor | Incolor |
| Acidez (%) | Máximo: 0,5% |
| Basicidade | Máximo: 0,4% |

O produto deverá ser entregue conforme especificações acima, acompanhados de laudos das análises de cada lote.

Para cada entrega do produto será efetuada análise do produto, reservando-se à SAECIL, o direito de devolução do produto em desacordo com o solicitado.

**2. ENTREGA**

A entrega do produto será de forma parcelada, de acordo com a programação a ser feita pela SAECIL, em até 05 (cinco) dias após a solicitação. Os pedidos serão feitos pelos Srs. Edson L. Pacagnella, Tiago L. Silva ou Paulo César V. Fogo, através dos e-mails **eta@saecil.com.br** ou **paulofogo@saecil.com.br****.**

O produto deverá ser entregue na ETA – Estação de Tratamento de Água desta cidade, localizada à Via Anhanguera km 192 + 700 metros, sentido capital/interior, em veículo apropriado, correndo por conta do fornecedor todas as despesas e riscos até o momento da entrega e descarga.

**3. OBSERVAÇÕES**

Para fins de fiscalização, ficará facultada à SAECIL realizar a pesagem do caminhão antes do descarregamento. A SAECIL indicará à Contratada o local da pesagem.

A Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, estabelece na Seção V, Art. 14, inciso VIII, que compete ao responsável por sistema de abastecimento de água para consumo humano (SAA) ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano (SAC), exigir dos fornecedores, laudo de atendimento dos requisitos de saúde (LARS) e da comprovação de baixo risco a saúde (CBRS), para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784;

**ABNT – NBR – NORMA BRASILEIRA Nº 15.784 – PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO**

**OBJETIVO:** Esta Norma estabelece os requisitos para os produtos químicos utilizados em Sistemas de Tratamento de Águas para Consumo Humano e os limites das impurezas nas dosagens máximas de uso indicadas pelo fornecedor do produto, de forma a não causar prejuízo à saúde humana.

Com a publicação, pelo Ministério da Saúde, da Portaria 888, em 04 de maio de 2021, a NBR 15.784 passa a ter caráter compulsório.

**PRODUTOS QUÍMICOS:**

Relação por categoria dos Produtos Químicos aprovados, com seu nº PBRS – Produto de Baixo Risco à Saúde, por Fornecedor.

Categorias

[Coagulantes & Floculantes](http://www.abes-dn.org.br/ctqpq/coagulantes-floculantes.html)

[Desinfetantes & Oxidantes](http://www.abes-dn.org.br/ctqpq/desinfetantes-oxidantes.html)

[Ajuste de pH, Sequestrantes & Desincrustantes](http://www.abes-dn.org.br/ctqpq/ajusteph-sequestrantes-desincrustantes.html)

[Outros Produtos](http://www.abes-dn.org.br/ctqpq/outros-produtos.html)

Leme, 16 de fevereiro de 2022.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Paulo C.V. Fogo Edson L. Pacagnella

 Dep. de Tratamento de Água Químico – ETA

 CRQ – IV n.º 04141103

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tiago Luis da Silva

Químico – ETA

CRQ – IV n.º 04165675

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Claércio Fernando Mercadante Maurício Rodrigues Ramos

Divisão Técnica de Serviços de Água Diretor–Presidente