



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Aquisição de Diatomita calcinada (sinônima: diatomite, diatomito, terra de diatomáceas, ou tripolita) com coeficiente Darcy de permeabilidade de 1,50 a 1,65, **própria para uso no tratamento (filtração) de água para consumo humano**. Poderão ser consideradas as seguintes opções (nacionais): Super Opalita 207, Super Opalita 208, NA 22, GN 300, Perfiltra 272, CA-KFD 223, CA-550, e CA-KFD 500; (importadas): Celite 504 e Diacalite “SpeedFlow”, ou outras compatíveis.

2. OBJETIVO

Subsidiar as Superintendências Estaduais da Fundação Nacional de Saúde - Funasa, no apoio ao atendimento às populações vitimadas por desastres naturais e ou antropogênicos por meio das 07 (sete) UMTAs, adquiridas e dispostas, cada uma delas, nas Superintendências da FUNASA nos seguintes Estados: Alagoas, Bahia, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco e Paraná.

3. JUSTIFICATIVA

A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), por meio do Departamento de Saúde Ambiental (DESAM) e da Coordenação de Gestão de Ações Estratégicas (COGAE), no intuito de apoiar os estados e municípios em situação de desastres naturais ocasionados por inundações, notadamente no que tange o abastecimento emergencial de água potável à população atingida, adquiriu 7 (sete) Unidades Móveis de Tratamento de Água de Baixa Turbidez (UMTA), para o pronto atendimento no tratamento e fornecimento de água para consumo humano, em caráter temporário.

A aquisição das UMTAs atendeu as diversas previsões legais que atribuem à instituição a responsabilidade pelo planejamento e apoio aos entes federativos em situação de desastres, citando o inc. I e III, do art. 2º da Portaria MS nº 372 de 10 de março de 2005, que constitui comissão para o atendimento emergencial aos estados e municípios acometidos por desastres naturais e/ou antropogênicos; Decreto nº 7.616 de 17 de novembro de 2011, que instituiu a Força Nacional do Sistema Único de Saúde; bem como com o art. 8º, V, da Portaria FUNASA nº 177 de 21 de março de 2011, que dispõe sobre o Programa Nacional de Apoio ao Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano.

Todavia, para que a UMTA funcione, é **imprescindível** a utilização da diatomita calcinada em associação aos seus meios filtrantes. Durante o processo de clarificação da água bruta, a diatomita é envolvida (basicamente) na vela da UMTA, formando uma fina camada que aumenta o seu poder de filtração. Esta camada torna o filtro mais eficaz na remoção de cistos, algas, bactérias e demais sujidades contidas na turbidez da água bruta, tornando-a assim própria para o consumo.

EM BRANCO



Para fins de cálculo da quantidade ideal de diatomita que deverá ser adquirida (comprada), devemos levar em consideração alguns fatores como: qualidade da água bruta, coeficiente de permeabilidade da diatomácea, e, número de horas de funcionamento da UMTA ou quantidade de água tratada que se pretende distribuir.

Em média, 1 kg de Diatomita Calcinada rende aproximadamente 1 hora de funcionamento da UMTA, resultando em aproximadamente 12 mil litros de água tratada, e, esta média considera a água bruta com turbidez abaixo de 30uT (padrão do equipamento).

Devemos considerar, ainda, 250 gramas que deverão ser utilizadas no tanque auxiliar, a cada 20 minutos (em média) de forma a recompor ou reforçar a camada de diatomácea que está sendo utilizada, antes de descartá-la por meio da retrolavagem dos filtros.

Ou seja, para fins de cálculos sobre o quantitativo de diatomita que se deve ter disponível, podemos ser razoáveis e considerar que 1 hora de funcionamento da UMTA requer aproximadamente 1,5 kg de Diatomita Calcinada.

Hora/trabalho	Kg/necessário
1:00	1,5 kg
4:00	6 kg
8:00 (1 dia)	12 kg
40:00 (5 dias)	60 kg

Portanto, visando conferir condições de uso imediato do equipamento, e garantir a atuação da FUNASA no apoio aos Estados no enfrentamento de situações de emergência, faz-se necessário a aquisição de diatomita calcinada, fundamentalmente necessária ao processo utilizado pela UMTA para a clarificação da água bruta.

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A empresa contratada deverá se comprometer a entregar a diatomita nas quantidades e nos endereços indicados no quadro a seguir, acomodada em sacos impermeáveis e apropriados de no máximo 30 kg cada, e com respectivo certificado de análise e Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ):

UF	Endereço (local) de entrega	Quantidade (Kg)
AL	URCQA/Sesam/Suest-AL Endereço: Avenida Durval de Goes Monteiro, 6122, Tabuleiro do Martins, Macaé - AL	180
BA	URCQA/Sesam/Suest-BA Endereço: Rua do Tesouro, nº 21/23, 7º andar – Centro, Salvador-BA.	180
MT	URCQA/Sesam/Suest-MT Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 867 – Centro, Cuiabá-MT.	180

EM BRANCO



Departamento de Saúde ambiental - DESAM
Coordenação de Ações Estratégicas de Saúde Ambiental - COGAE

UF	Endereço (local) de entrega	Quantidade (Kg)
PB	URCQA/Sesam/Suest-PB Endereço: Rua Professor Geraldo Von Shosten, 285, Jaguaribe, João Pessoa-PB	180
PR	URCQA/Sesam/Suest-PR Endereço: Rua Candido Lopes, nº 208, Curitiba-PR.	180
PE	URCQA/Sesam/Suest-PE Endereço: Avenida Conselheiro Rosa e Silva, 1489, Aflitos, Recife-PE	180
Total		1080

A Empresa contratada deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Designar o Fiscal do Contrato.

Conferir se os serviços foram efetuados a contento, e proporcionar todas as facilidades indispensáveis ao bom cumprimento das obrigações contratuais.

Efetuar o pagamento das faturas conforme estipulado neste Projeto Básico (Termo de Referência).

6. PAGAMENTO

O pagamento será efetuado no prazo de até 20 (vinte) dias úteis após o recebimento, conferência das Notas Fiscais, e os devidos atestos, em moeda corrente nacional, por meio de Ordem Bancária, e de acordo com as condições constantes da proposta, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, em 3 (três) vias, correspondente à parte executada, de acordo com as demais exigências administrativas em vigor.

A Nota Fiscal deverá indicar o número da Nota de Empenho correspondente, os números da Conta Corrente, Agência e Banco, para a emissão da respectiva Ordem Bancária de Pagamento.

Antes de efetuar o pagamento será verificada a regularidade do licitante vencedor junto ao Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores - SICAF, mediante consulta "on line", cujo documento será anexado ao processo de pagamento.

O pagamento poderá ser sustado pela FUNASA, caso ocorra inadimplemento das obrigações para com a FUNASA e ou erros ou vícios na Nota Fiscal.

EM BRANCO



Departamento de Saúde ambiental - DESAM
Coordenação de Gestão de Ações Estratégicas de Saúde Ambiental - COGAE

7. CUSTO ESTIMADO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O custo estimado para contratação da Empresa que fornecerá a diatomácea é de R\$ 11.000,00 (onze mil reais).

As despesas com a contratação objeto da presente licitação correrão por conta do:

PTRES: 10.122.2115.20Q8.001

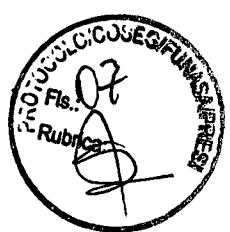
Fonte: 151

Elemento de Despesa: 33.90.30

Todas as despesas decorrentes da execução do contrato, como locomoção, transportes, embalagens, seguros de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas e quaisquer outros que forem devidos, inclusive relativamente aos serviços e aos empregados, ficarão a cargo da CONTRATADA.

Jamaci Avelino do Nascimento Júnior
Jamaci Avelino do Nascimento Júnior
Coordenador de Gestão de Ações Estratégicas de Saúde Ambiental
Jamaci Avelino do Nascimento Júnior
Coordenador de Gestão de Ações Estratégicas de Saúde Ambiental
DESAM/COGAE

EM BRANCO



Departamento de Saúde ambiental - DESAM
Coordenação de Gestão de Ações Estratégicas de Saúde Ambiental - COGAE

Anexo I

Lista de Empresas:

1. COREMIL - Comércio de Minérios Ltda.

Rua Cabo João Romeu Teixeira, 253 Capuava - Mauá, SP - CEP 09380-170
+55 11 4555-8941 (telefone), +55 11 4513-8996 (fax). E-mail: vendas@coremil.com.br

2. DIATOM BRASIL

Estrada do Taboão do Paratei, 2511 - Taboão
Mogi das Cruzes - São Paulo - Brasil - CEP: 08772-010
Fone: +55 11 3799-5200

3. Vêneto Mercantil Importadora LTDA

Rua Via Veneto, 151 - Flores da Cunha/RS
Fone/Fax: (54) 3297-6200 / (54) 8111-1200. E-mail: veneto@venetomercantil.com.br

4. Kopagua equipamentos de dosagem de águas Ltda.

Rua 17 de Fevereiro, 150 - Bonsucesso Rio de Janeiro - RJ. CEP: 21042 - 760
Telefone : 55 (21) 2573.4761 / 2573.4767 Fax : 55 (21) 3105.6004
Site / Email : www.tetis.com.br / tetis@tetis.com.br

5. FNM FILTERS NATIONAL MACHINE FNM Filtrans

Rua Oscar Bressane nº 231 - CEP: 06408-060 Jardim Morelato - Barueri - SP
Tel: + 55 (11) 4163-3999 - Fax: + 55 (11) 4163-3747
E-mail: comercial@fnm-filtrans.com.br Internet: www.fnm-filtrans.com.br

6. Refratil Refratários

R. Monte Alto, 59 - Cidade Mãe do Céu, São Paulo - SP, Brasil
(11) 2605-6050 / 2605-6966 / 2605-1780 / 2605-1920

7. Ciemil SP

Rua Euclides Vieira, 177 – Parque Quirino, Campinas/SP, CEP 13088-280
TEL. 0xx.19.3296.3691 / 0xx.19.3296.6286 FAX 0xx.19.3256.2399
E-mail: vendas@ciemil.com.br

Ciemil BA

Distrito Industrial dos Imborés, Q. K, lts 4/5, Vitória da Conquista/BA, Cep: 45040-970
Tel.: 77. 2101 1999, e 2101 1963.

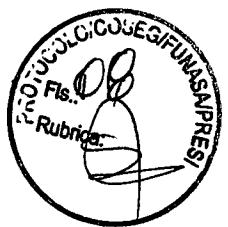
8. Aquastore

21) 2523 7582
E-mail: aquastore@aquastore.com.br

9. Clarilub

Rua: Jose Eliseu, 220 Ribeirão Preto / SP
Tel: (16) 3443-6111 (16) 98144-0011

EM BRANCO



Departamento de Saúde ambiental - DESAM
Coordenação de Gestão de Ações Estratégicas de Saúde Ambiental - COGAE

10. BaMineração

Fone: (73)9133-4720 - Fone: (66) 9693-4225
E-mail: mineracaonabahia@hotmail.com

11. Union equipamentos

Rua Anne Frank, 3275 - Boqueirão, Curitiba - PR, CEP 81650-020
Telefones: (41) 3278-7857, (41) 3123-7857
E-mail: contato@union.ind.br