



# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT/MG

*"Terra do Pai da Aviação"*

Endereço: Rua Treze de Maio, n.º 365, 4º ao 6º andar, Centro, Santos Dumont,  
CEP n.º 36.240-057

Telefone: (32) 3252-9600

E-mail: [conradovereador@gmail.com](mailto:conradovereador@gmail.com)

Sítio: <http://www.camarasd.mg.gov.br/>

## REQUERIMENTO Nº 13070/2022

**ASSUNTO:** solicitar recursos de emenda parlamentar para o ano de 2023

**DE:** Conrado Luciano Baptista

**DESTINATÁRIO:** Excelentíssimo Senhor Roberto Cupolillo (Betão), Deputado Estadual (PT/MG)

**ENDEREÇO:** Rua Rodrigues Caldas, nº 79, Bairro Santo Agostinho, Edifício Tiradentes, 22º andar, sala 2, Belo Horizonte/MG, CEP nº 30.190-120. Telefone nº (31) 2102-5050. E-mail: [dep.betao@almg.gov.br](mailto:dep.betao@almg.gov.br)

Santos Dumont, 18 de abril de 2022.

Venho, no uso de minhas atribuições regimentais, legais e constitucionais, mui respeitosamente, com cordiais saudações, à presença de Vossa Senhoria, em conformidade com o artigo 139<sup>1</sup> do Regimento Interno desta Casa Legislativa, apresentar o seguinte Requerimento, que será apreciado pelo Poder Legislativo Municipal: **solicitar emenda parlamentar para o HMSD.**

<sup>1</sup> "Subseção II Dos Requerimentos Sujeitos a Deliberação do Plenário. Art. 139. Será submetido à votação, presente a maioria dos membros da Câmara, o Requerimento escrito que solicitar: I - retirada de tramitação de proposição de autoria do requerente, com parecer favorável; II - votação por determinado processo; III - votação por partes; IV - preferência, na discussão ou votação, de uma proposição, sobre a outra da mesma espécie; V - inclusão, na ordem do dia, da proposição que não seja, de autoria do requerente; VI - informações às autoridades municipais por ato oficial da Câmara Municipal; VII - indicação de realização de obra ou serviço ao Executivo municipal; VIII - convocação de Secretário ou assessor da administração municipal; IX - regime de urgência ou a sua retirada; X - deliberação sobre qualquer outro assunto não especificado expressamente neste Regimento e que não se refira a incidente sobrevivendo no curso da discussão e votação. Parágrafo único. O requerimento a qual se refere o inciso VI e VII não impede o Vereador de realizar pedido de informações ou fazer indicação de maneira individual por meio de ofício." (Regimento Interno da Câmara Municipal; original sem grifos).



## **CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT/MG**

**"Terra do Pai da Aviação"**

Endereço: Rua Treze de Maio, n.º 365, 4º ao 6º andar, Centro, Santos Dumont,  
CEP n.º 36.240-057

Telefone: (32) 3252-9600

E-mail: [conradovereador@gmail.com](mailto:conradovereador@gmail.com)

Sítio: <http://www.camarasd.mg.gov.br/>

Nesta última semana recebi ofício do Hospital Misericórdia de Santos Dumont (HMSD) sobre demanda relevante, e estou encaminhando para Vossa Excelência.

O único hospital da cidade, para o qual Vossa Excelência já encaminhou emenda parlamentar, pretende realizar obra de construção de estação de tratamento de esgoto (ETE biológica BIOTE).

O valor da obra é de aproximadamente R\$ 300 mil. Nesse sentido, tendo em vista sua liderança junto a outros deputados de nosso partido, peço que atue conjuntamente com o Deputado Federal Patrus Ananias (PT/MG) e com o Deputado Federal Reginaldo Lopes (PT/MG) para enviarem recursos de emenda parlamentar, ao final do ano, para a realização desta importante obra para a nossa cidade e hospital.

Vale registrar que o Deputado Patrus e o Deputado Reginaldo já enviaram emendas para o hospital nos últimos anos, e o somatório das emendas enviadas por Vossa Excelência e por eles chegam ao valor de R\$ 600 mil (seiscentos mil reais). Essa nova emenda será importante e podemos trabalhar em prol desta iniciativa este ano.

A disposição adequada de esgotos sanitários é uma medida importante para a saúde pública e para o nosso meio ambiente, e sei da sua atuação em prol destas demandas.

Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas, e encerro na certeza de ser atendido.

Termos em que, atenciosamente, solicito e despeço cordialmente.

Conrado Luciano Baptista  
Vereador - PT  
Santos Dumont-MG  
(32) 98822-4227  
[conradovereador@gmail.com](mailto:conradovereador@gmail.com)



## Hospital Misericórdia de Santos Dumont

Rua Vieira Braga, 01 - Centro - Santos Dumont/MG - Cep: 36.240-081

Telefone: (32) 3252-9800 - CNPJ: 24.573.438/0001-27

Ofício nº 055/2022 – DA/HMSD

Santos Dumont, 12 de abril de 2022

De: Ivan Gonçalves de Amorim

Provedor

Para: Conrado Luciano Baptista

Vereador do município de Santos Dumont - MG

Assunto: Emenda Parlamentar

O Hospital Misericórdia de Santos Dumont, pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, inscrito no CNPJ sob o número 24.573.438/0001-27, estabelecido na cidade de Santos Dumont, Estado de Minas Gerais, Rua Vieira Braga, n.º 01, Centro, CEP 36.240-081, vem, através deste, na pessoa de seu Provedor, a exemplo dos anos anteriores, solicitar indicação junto ao Deputado Estadual Betão de Emenda Parlamentar para este nosocômio.

Este Hospital atende a uma região de aproximadamente 54.000 pessoas (Cinquenta e Quatro mil) que, além de Santos Dumont – MG, atende também as cidades de Oliveira Fortes, Aracitaba e Ewbank da Câmara, bem como os primeiros socorros em acidentes na BR 040 que passa próximo à cidade.

Diante disso, vimos solicitar de Vossa Excelência, uma Emenda Parlamentar no valor de R\$298.000 (Duzentos e noventa e oito mil reais) para que possamos ser o Hospital referência na Zona da Mata, no tratamento de água e esgoto.

Este sistema trata e elimina os agentes patogênicos que podem causar doenças, assumindo assim, responsabilidade socioambiental e a busca pela excelência na preservação do meio ambiente.

Em anexo, estamos enviando o projeto.

Sem mais para o momento, renovamos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Ivan Gonçalves de Amorim

Provedor do Hospital de Misericórdia de Santos Dumont

**PROPOSTA/ORÇAMENTO/CONTRATO****00987/2022**

Contagem, 11 abril de 2022

Ao HOSPITAL DE MISERICORDIA DE SANTOS DUMOT  
A/c: IVAN AMORIM85,0 m<sup>3</sup>/dia**OBJETO DESTA PROPOSTA**Ref. **ESTAÇÃO DE TRATAMENTO PARA VAZÃO DE 85,0 m<sup>3</sup>/dia conforme solicitado.**

A **BIOETE**® tem o processo mais eficiente e totalmente natural para a disposição adequada de esgotos sanitários domésticos, procedimento essencial para a proteção da saúde pública. Desenvolvido pelas equipes de Projetos, Engenharia e Pesquisa/Desenvolvimento da DOMUS DEI Montagem e Comércio de Estação de Efluentes Ltda. - ME, inscrita no CNPJ sob o nº: 25.383.693/0001-70 e Insc. Estadual: 00280907300-86.

O objetivo principal deste, é apresentar descrições e parâmetros do sistema denominado "ETE biológica **BIOETE**®" proposto para receber, realizar o tratamento do efluente e lançá-lo em conformidade com a **RESOLUÇÃO CONAMA nº 430 de 13 de maio de 2011**.

O presente ORÇAMENTO/PROPOSTA/CONTRATO, tem a finalidade de apresentar o valor e o pré-dimensionamento dos equipamentos e acessórios para atender o tratamento de esgotos sanitários.

**DESCRIPTIVO****TIPO DE EMPREENDIMENTO:** HOSPITALAR**PERÍODO:** 24 h**PRAZO DE ENTREGA:** 20 dias**DESCARTE:** rede de esgoto/sumidouro/vala de infiltração/manancial**FASE DO EMPREENDIMENTO:** concluído**DIMENSIONAMENTO:** conforme croquis e parte**TIPO DE EFLUENTE:** sanitário**VAZÃO DE EFLUENTE/DIA:** 85,0 m<sup>3</sup>/dia

OBS: É responsabilidade da **CONTRATANTE** a entrega da obra na data estipulada, pronta para receber os equipamentos. Caso a **CONTRATADA** ainda não esteja com a obra pronta para receber os equipamentos na data estipulada, a **BIOETE**® fará a emissão da cobrança normalmente.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Os tanques neste orçamento serão fabricados em camadas distintas que no final formam uma estrutura monolítica. Tais camadas além de receberem uma camada externa de GEL COAT com aditivo Anti-UV, são compostas por:



#### **CAMADA INTERNA**

##### **(LINER):**

Executada pelo processo "Hand Lay - Up", composta pela aplicação de véu sintético ou de vidro impregnado com resina adequada ao processo na proporção de 90% resina e 10% véu.

##### **BARREIRA QUÍMICA:**

Executada pelo processo "Hand Lay - Up", composta pela aplicação de manta de fibra de vidro impregnada com resina adequada ao processo na proporção de 70% resina e 30% vidro.

##### **CAMADA ESTRUTURAL:**

**Cilindro (costado):** Constituído por enfileamento contínuo paralelo e cruzado com fios de roving, impregnados com resina adequada ao processo, na proporção de 60% vidro e 40%, respectivamente, até perfazer a espessura desejada.

**Tampo / Fundo:** Executados pelo processo "Hand Lay - Up" e "Spray Up", composto pela aplicação intercalada de mantas de fibra de vidro e tecido bidirecional, impregnados com resina adequada ao processo, na proporção de 70% resina e 30% vidro, até perfazer a espessura desejada.

#### **Processo BIOETE®**

Basicamente o processo **BIOETE®** é composto de DUAS etapas, que são:

- Pré tratamento ou gradesamento;
- Reator Anaeróbio;
- Leito de secagem;
- Filtro.

De uma forma mais detalhada, temos:

##### **- Gradesamento**

Os dispositivos de remoção de sólidos grosseiros (grades) são constituídos de barras de ferro/aço ou fibra paralelas, posicionadas transversalmente no canal de chegada dos esgotos até a estação de tratamento, perpendiculares ou inclinadas, dependendo do dispositivo de remoção do material retido. As grades devem permitir o escoamento dos esgotos sem produzir grandes perdas de carga.

Para cada caracterização de águas residuais, o manual de operação da estação **BIOETE®** deve, portanto, constar o projeto e dimensionamento específico com especificações de tipo, dimensões das barras, espaçamento, inclinação das grades e dispositivos de remoção.

Nas estações de grande porte, as grades devem possuir dispositivo mecanizado de remoção do material retido, que é constituído de um rastelo mecânico tipo pente cujos dentes se encaixam nos espaços entre barras da grade. O rastelo

Fabrica:

(31) 756-3180

www.bioete.com.br

Via Pádua de Contagem, 1399, Água Branca | Contagem/MG | CEP: 32370-485

é acionado por um sistema de correntes sendo que a remoção se dá no sentido ascendente e na parte superior o material é depositado sobre esteira rolante que o descarrega em caçamba.

Nas grades manuais, o operador remove o material retido através de anzinho, quando a seção obstruída atinge cerca de 50% do total. O material removido deve se acondicionar em tambores ou caçambas possuindo orifícios no fundo para o escoamento de água.

#### Reatores Anaeróbios

O Tratamento **BIOETE®** consiste em um método para aumentar a concentração de colônias de microrganismos formados em um fluxo contínuo e/ou descontínuo, que utiliza biomassa como um meio para remover contaminantes orgânicos e inorgânicos da água e de reservatórios domésticos, em que uma etapa de adsorção é seguida por uma fase de degradação biológica pela digestão anaeróbica de microrganismos devidamente selecionados e ativados biotecnologicamente, deixando-os extremamente capazes de absorção e adsorção dos compostos que compõem a fração contaminante dos efluentes ou esgotos, tais como: matéria orgânica (DBO, DQO, Sólidos Totais), nutrientes (fósforo e nitrogênio).

O sistema **BIOETE®** utiliza para este fim, reatores no qual o próprio meio de suporte funciona como fluxo em pistão para o desenvolvimento microbiano em seu interior servindo para o desenvolvimento do biofilme onde os compostos contaminantes são adsorvidos pela parede interna do meio de suporte e assim fornecem suprimento para a digestão celular que ocorre ainda no interior das peças do suporte.

Após vários anos de pesquisa e desenvolvimento, observou-se que os meios de suporte confeccionados em bambu apresentaram inúmeras vantagens frente aos meios confeccionados com materiais sintéticos ou inertes, tais como plásticos, rochas, entre outros. A vantagem da adição de bambu como meio de suporte é que o mesmo permite que haja uma fonte de matéria orgânica para o desenvolvimento microbiano na ausência da entrada de efluentes.

O processo de adsorção e degradação biológica da IG **BIOETE®** através da digestão anaeróbica de micro-organismos que é a transformação da matéria orgânica em metano e dióxido de carbono através de um sistema complexo em que funciona a microbiótica sob a falta de oxigênio. Esta técnica consome uma pequena quantidade de energia, produz uma pequena quantidade de lodo e gera um gás sulfídrico, portanto, é um método que está cada vez mais aplicado para a purificação de águas residuais.

**Essa pequena quantidade de lodo chega a ser imperceptível nos sistemas naturais implantados pela BIOETE®, não necessitando da intervenção de caminhão limpa fossa.**

O tratamento passa a ocorrer quando o fluxo atravessa o sistema. Os esgotos brutos, não tratados entram no primeiro estágio, passando pelas chicanas formadas por bambus, que neste momento já estão cobertas pelo biofilme de bactérias previamente inoculadas. Estas bactérias atuam degradando a matéria orgânica quimicamente, essa degradação é feita por vias essencialmente anaeróbicas.

A degradação da matéria orgânica continua de maneira similar nas próximas câmaras, aumentando a eficiência do processo.

#### PROPOSTA PARA FORNECIMENTO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES BIOETE®

##### **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA - BIOETE®**

1. Fornecer os tanques, Aplicação da biomassa, e entrega do sistema;
2. Fornecer projeto e dados técnicos do produto para a **CONTRATANTE** providenciar as devidas aprovações junto aos órgãos competentes caso necessário;
3. Fornecer, Memorial Descritivo e Plano de Monitoramento (com orçamento a parte), após o aceite da proposta;
4. Fazer a entrega do equipamento bem como fornecer "croquis" de montagem, o manual de instruções para a ETE composta de suas caixas e adaptadores, como: pré tratamento com caixa gradeada, desarenador e regulador de vazão, reator biológico.

**OBRIGAÇÕES DO CONTRANTE**

Antes de iniciar a montagem do sistema, constituem as seguintes obrigações da **CONTRATANTE**:

1. Dotar o local de instalação com facilidade de acesso de pessoas, máquinas e equipamentos;
2. Descarregar os equipamentos no local com guincho ou caminhão Muncie;
3. Instalar a ETE de acordo com o manual de instruções ou conforme acordado entre as partes;
4. Manter o local da instalação do sistema convenientemente isolado, nele permitindo acesso somente às pessoas autorizadas;
5. Fazer a escavação do local da ETE;
6. Fazer obras de infraestrutura e contenção caso existam;
7. Fazer o devido descarte do efluente já tratado sendo em mananciais, sumidouros, vales de infiltração ou outros;
8. Fazer o piso do local (obras de infraestrutura que forem necessárias);
9. Fornecer, quando necessário, os materiais para instalação da ETE, tais como: Água, Areia, Brita e Energia Elétrica.

**GARANTIA**

A DOMUS DEI MONTAGEM E COMÉRCIO DE ETE LTDA. garantirá o sistema **BIOETE®** pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, a partir do início da utilização dos equipamentos, desde que cumpra as instruções citadas no item **MANUTENÇÃO**.

O material físico (tanques e complementos) fabricado em fibra de vidro (PRFV) a garantia é de 10 anos a partir da data de entrega.

**ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA**

- Atos de vandalismo;
- Infiltração de água superficial no sistema ocorrendo afogamentos do mesmo;
- Entupimento causado por resíduos não biodegradáveis e areia/terra ocasionado pela falta de manutenção do gradeamento, desarenador e falta de limpeza dos filtros;
- Utilização dos equipamentos em desacordo com as instruções;
- Utilização de peças, partes e componentes não recomendadas;
- Utilização do sistema para fins diferentes do previsto;
- Incêndio, inundação, queda de raios ou quaisquer atos da natureza;
- Descarte de produtos de natureza diferente a de esgoto sanitário;
- Caso ocorra violação dos lacres de segurança.

**MANUTENÇÃO**

Caberá à **CONTRATANTE** assegurar a correta supervisão e manutenção externa do sistema (entrada e descarte de efluente e parte física de acesso e contenção) de acordo com as normas da **CONTRATADA** cujo conteúdo (entregue junto com o contrato) a **CONTRATANTE** declara ter pleno conhecimento e compreensão;

OBS: É proibida a manipulação do sistema de tratamento de efluentes - **BIOETE®** por pessoa inabilitada. O emprego de peças e componentes não recomendadas pela **BIOETE®**, a utilização e manutenção do sistema em desacordo com as normas e instruções, a alteração das características originais do sistema ou a quebra dos lacres do sistema implicarão na quebra da garantia.

**ACOMPANHAMENTO TÉCNICO**

O acompanhamento técnico, após o término desta PROPOSTA, quando não coberto pela garantia, deve ser feito por contratação, de técnicos especializados da **BIOETE®**.

O Plano de Visita Técnica e condições de preços e taxas serão encaminhados para prévia aprovação do cliente.

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                                                                                                                                   | QUANTITATIVOS |    | PREÇO          |                |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|----------------|----------------|
| 1.                    | Estação de tratamento biológica BIOETE®                                                                                                                           |               |    | UNITÁRIO       | SUBTOTAL       |
|                       | ETE BIOETE® com DIMENSÕES DE 2,50x4,35m (comprimento x diâmetro), totalizando 85,00 m², para tratamento diário, Pré tratamento, leito de secagem, reator e filtro | Unid.         | 01 | R\$ 298.000,00 | R\$ 298.000,00 |
| 2.0                   | TOTAL                                                                                                                                                             |               |    |                | R\$ 298.000,00 |

VALOR – DUZENTOS E NOVENTA E OITO MIL REAIS.

\* Preço CIF;

\* Taxa de licenciamento e projeto **NÃO** inclusos na proposta.

Não fazem parte do escopo de fornecimento:

- Hidráulica de interligação e descarte da ETE (entrada e saída);
- Escavações e Piso de apoio da ETE (Radier);
- Despesas com sondagens e fundações se existir;
- Peças sobressalentes;
- Aterro e desaterro;
- Escadas, plataformas e berço de apoio;
- Obras de infraestrutura;
- Munck para descida do equipamento na obra;
- Areia, brita e lonas de cobertura;
- Projeto executivo;
- Demais itens não constantes nesta proposta.

Validade da proposta:

30 dias

Fabrica:

(11) 2568-2180

www.bioete.com.br

Via Expressa de Contagem, 1399, Água Branca | Contagem, MG | CEP: 32.370-485

**FORMA DE PAGAMENTO:**

50% - No ato da assinatura do contrato.

50% - Na entrega do equipamento.

**DADOS PARA DEPÓSITO:**

DOMUS DEI MONTAGEM E COMÉRCIO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LTDA-ME

CNPJ: 25.383.693/0001-70

BANCO SICOOB (756)

AGÊNCIA: 4149

CONTA CORRENTE: 200.301.001-7



*Kabira*

DOMUS DEI - BIOETE®

HOSPITAL DE MISERICORDIA DE SANTOS DUMONT

CNPJ: 25.383.693/0001-70

A/c: Ivan Amorim

Testemunhas: