

**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA Nº 73**

1. Informações gerais

1.1. Área requisitante

**HOSPITAL MUNICIPAL DR. JOAQUIM BROCHADO/ PRONTO  
ATENDIMENTO DOMINGOS GOMES DANTAS.**

Data prevista para conclusão do processo de contratação  
De forma imediata.

1.2. Descrição sucinta do objeto

Atender as despesas com aquisição de material permanente sendo: (01 UNIDADE DE EQUIPAMENTO DE PROCESSAMENTO DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA, COMPATÍVEL COM AUTOCLAVE BAUMER HI SPEED II; MODELO: BO111-500; NUMERO DE SERIE: 1404000011; 500 LITROS), para atender as necessidades da Central de Material e Esterilização-CME do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/Pronto Atendimento Domingos Gomes Dantas. **Segue anexos os orçamentos.**

**PRIORIDADE**

Prioridade alta.

1.3. Justificativa de prioridade

Justifica-se a prioridade, da aquisição desse material permanente sendo (01 UNIDADE DE EQUIPAMENTO DE PROCESSAMENTO DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA, COMPATÍVEL COM AUTOCLAVE BAUMER HI SPEED II; MODELO: BO111-500; NUMERO DE SERIE: 1404000011; 500 LITROS), uma vez

que, o equipamento utilizado anteriormente foi considerado obsoleto, conforme relatório técnico da empresa que realiza as manutenções preventivas e corretivas periódicas nos equipamentos da CME do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/ Pronto Atendimento Domingos Gomes Dantas.

## 2. Justificativa da necessidade

2.1. Justifica-se a necessidade, pois, com a aquisição deste material permanente busca-se manter a prestação de serviços na CME do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado/ Pronto Atendimento Domingos Gomes Dantas. A osmose reversa (OR) tem um papel fundamental no fornecimento de água de alta qualidade para autoclaves hospitalares, especialmente quando se trata de garantir que os processos de esterilização sejam eficientes e seguros. A prioridade do uso de osmose reversa em autoclaves hospitalares é garantir que a água utilizada seja quimicamente pura e livre de impurezas que possam interferir no processo de esterilização ou deixar resíduos no equipamento.

## 3. Material/ Equipamentos solicitados

### 3.1. Descrição dos equipamentos

ITEM	QTD.	EQUIPAMENTO	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
01	01 UN	<p><b>EQUIPAMENTO DE PROCESSAMENTO DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA, COMPATÍVEL COM AUTOCLAVE BAUMER HI SPEED II; MODELO: BO111-500; NUMERO DE SERIE: 1404000011; 500 LITROS.</b></p> <p>Equipamento para processamento de água, com 4 estágios de redução de impurezas. Através de 2 estágios de filtração, 1 de absorção e 1 de osmose reversa o equipamento remove cerca de 95 % dos minerais normalmente dissolvidos na água e pelo menos 99,9 % das impurezas em suspensão. A qualidade da água processada deverá atender à Norma ISO 11.134, que regulamenta internacionalmente a qualidade da água destinada à esterilização</p> <p><b>COMPONENTES</b>  Estágios de redução de impurezas  Os materiais dissolvidos e em suspensão da água de alimentação são sucessivamente reduzidos à medida que atravessam os 4 estágios do equipamento. O componente mais importante do equipamento é o estágio de osmose reversa responsável pela desmineralização da água e pela eliminação de praticamente todos os sólidos em suspensão. Os demais estágios são utilizados para proteger e/ou complementar o estágio de osmose reversa. A</p>	RS 35.104,33	RS 35.104,33

seqüência abaixo relaciona os estágios de redução de impurezas utilizados no equipamento e seu respectivo encadeamento:

**COMPONENTES DO EQUIPAMENTO:**

1 Pré-filtro descartável, de espuma de polipropileno de 5µm de porosidade onde são retidos os sedimentos médios (os sedimentos grossos, se houver, deverão ser previamente eliminados da água de alimentação através de filtros de maior porosidade);

1 Filtro descartável, de carvão ativado granular onde são adsorvidos cerca de 98% do cloro e dos contaminantes orgânicos (herbicidas, fungicidas, inseticidas, fertilizantes, detergentes, etc...);

1 Micro-filtro descartável, de espuma de polipropileno de 1µm de porosidade onde são retidos os sedimentos finos;

2 Membranas, em paralelo, de osmose reversa, modelo espiral, de película fina de Poliamida/Polissulfona, por onde são eliminados os micro sedimentos, partículas coloidais e minerais dissolvidos;

**COMPONENTES DO SISTEMA DE HIDRÁULICO:**

1 Pressostato de segurança para o caso de faltar água de alimentação (calibrado para desligar o sistema quando a pressão de alimentação é menor que 0,5 kg/cm<sup>2</sup>);

1 Válvula solenóide normalmente fechada, em aço inoxidável, para bloqueio do fluxo de entrada quando a bomba está desligada;

1 Bomba de diafragma, com motor de acionamento de 24V c.c./0,7A, com transformador retificador de 220V c.a./24V c.c.;

2 Válvulas de retenção em aço inoxidável contra inversão do fluxo nas membranas;

1 Regulador de fluxo do concentrado com vazão nominal de 550 ml/min.;

1 Válvula solenóide normalmente fechada, em aço inoxidável, para lavagem das membranas;

**Sistema de Controle**

O sistema deverá funcionar automaticamente através de um sistema eletrônico de controle com informação luminosa através de LEDs dos seguintes parâmetros:

Equipamento funcionando:

Tanque cheio:

Limpeza (automática) das membranas das membranas:

Falta de água de alimentação:

Falta de energia elétrica

**COMPONENTES DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO:**

1 Tanque de polipropileno de 50 litros para alimentação por gravidade;

1 Bóia elétrica para desligamento da bomba quando o tanque está cheio.

DADOS TÉCNICOS			
Produção nominal a 25°C	40-60 litros/h ± 15%		
Taxa de recuperação	50 % - máximo		
Capacidade do tanque de armazenamento	50 litros		
Consumo nominal de água de alimentação	120 litros/h		
Nível de ruído	44 Db		
Tensão elétrica	220V c.a.		
<p>As membranas de osmose reversa utilizadas no sistema, que são as responsáveis pela eliminação dos minerais dissolvidos na água de alimentação, deverão ser fabricadas com polímeros extremamente delicados e não podem ser utilizadas com água de muito baixa qualidade.</p> <p>O produto deverá ser entregue montado, instalado, testado e apto para uso em data a ser agendada.</p> <p>Garantia mínima de 12 meses, incluindo todos os custos de deslocação da equipe técnica da empresa para realização de manutenções preventivas mensais e manutenções corretivas sempre que necessárias.</p> <p>Treinamento IN loco, para a equipe que irá manusear o equipamento de no mínimo 04 horas.</p>			
<b>VALOR MÉDIO TOTAL</b>			<b>RS 35.104,33</b>


#### 4. Responsável pela solicitação de aquisição

Ordem	ID	Nome	Cargo/Função	Despacho
	Matrícula nº 100122	Eliane Pereira Baia Marques	Diretora Administrativa do Hospital Municipal Dr. Joaquim Brochado.	

#### 5. Acompanhamento da aquisição

Ordem	Descrição	Responsável	Data
		Marilinda Gonçalves Soares de Azevedo- Coordenadora do CME/HMU- matrícula nº 139463.	Durante todo o processo licitatório.

6. Assinaturas dos responsáveis:

<p>DFD finalizado em: Unai-Mg, 01 de setembro de 2025.</p> <p> Eliane Pereira Baia Marques Diretora Administrativa/HMU.</p>	<p>De acordo, encaminhe-se p/análise e providências.</p> <p>José Juliano Espíndula Secretário Municipal de Saúde.</p>
--	---