

## AVISO DE CONVOCAÇÃO DO FORNECEDOR DE COMPRAS

O Instituto de Gestão e Humanização – IGH, entidade de direito privado e sem fins lucrativos, classificado como Organização Social, é responsável pelo gerenciamento do **HOSPITAL ESTADUAL APARECIDA DE GOIÂNIA – HEAPA**, Endereço: Av. Diamante, s/n - St. Conde dos Arcos, Aparecida de Goiânia - GO, CEP: 74969-210, vem tornar público a tomada de preço, conforme objeto discriminado abaixo, visando a manutenção da unidade.

### DADOS DO PROCESSO DE COMPRA

Data de início:	20/07/2023
Data de Término:	24/07/2023

Tomada de Preço nº	2023207INV32986HEAPA
Pedido:	32986

Objeto	Quantidade	Valor unitário referencial	Valor global referencial
APARELHO DE COAGULÔMETRO	1	R\$ 20.788,00	R\$ 20.788,00
FREEZER PARA ARMAZENAMENTO DE HEMOCOMPONENTES	1	R\$ 20.788,00	R\$ 20.788,00
CENTRÍFUGA LABORATORIAL	2	R\$ 56.000,00	R\$ 112.000,00

Os detalhes do objeto, como especificações, quantidades, volumes entre outros, poderão ser encontrados no Termo de Referência. Para maiores informações ou dúvidas podem ser solicitadas via e-mail: [cotacoes.go@igh.org.br](mailto:cotacoes.go@igh.org.br).

O resultado será publicado no site oficial do IGH (<https://www.igh.org.br/transparencia>), na pasta específica da unidade.

Assinado eletronicamente por:  
Maianna Brasil de Aragão Cruz  
CPF: 052.365.155-48  
Data: 26/07/2023 10:20:21 -03:00

**MUNDO DIGITAL**  
CERTIFICADO DIGITAL

Goiânia, 20 de julho de 2023.

## TERMO DE REFERÊNCIA Nº 002/2023

### 1. OBJETO: Aquisição dos seguintes equipamentos:

- 01 Coagulometro;
- 01 Freezer para armazenamento de Hemocomponentes;
- 02 Centrifuga Laboratorial.

### 2. JUSTIFICATIVA:

A aquisição destes equipamentos visa garantir a segurança dos profissionais na assistência à saúde e a segurança dos pacientes. Além disso, por força do contrato de gestão nº 096/2016 - SES/GO. Os equipamentos impactam diretamente nas metas/indicadores de produção (saída hospitalar, atendimento de urgência, emergência e ambulatorial) e também nos indicadores de desempenho (média permanência, infecção hospitalar e outros)

O investimento em questão é primordial para a implementação, ampliação e operacionalização de ações e serviços de apoio, bem como reflexo positivo na atualização do campo tecnológico com qualidade para o Estado de Goiás.

Destaca-se que os equipamentos, freezer para armazenamento de Hemocomponentes e a centrífuga, em voga possuem carta de end of life impossibilitando que sejam encontradas peças de reposições, como ocorrido já passaram pelo processo de inserviceabilidade e foram devolvidas recentemente pelo processo SEI 202000010030861 SES\_GO.

Em decorrência do end of life de ambos os equipamentos e das ponderações técnicas supracitadas não restou outra alternativa senão locar outros dois aparelhos para substituição daqueles pois, como sabido, o perfil desta unidade depende, primordialmente, dos respectivos equipamentos em pleno uso.

Isto posto, comunicamos e fundamentamos a situação enfrentada pela unidade, destacando o gasto mensal, reforçando, assim, a real necessidade de investimento para aquisição dos equipamentos.

### 3. CARACTERÍSTICAS, QUANTIDADES, PRAZOS DE ENTREGA E LOCAL DE ENTREGA;

Item	Código MV	Equipamento	U.F.	Quant	Prazo de Entrega
01	66071	Aparelho de Coagulometro	UN	01	45 dias
02	66073	Freezer para armazenamento de Hemocomponentes	UN	01	45 dias

03	66072	Centrifuga Laboratorial	UN	02	45 dias
----	-------	-------------------------	----	----	---------

**Descrição: COAGULOMETRO**

**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS APROXIMADAS:**

UTILIZADO PARA MEDIR O TEMPO DE COAGULAÇÃO SANGUÍNEA EM PROCEDIMENTOS QUE NECESSITAM DA ADMINISTRAÇÃO DOS ANTICOAGULANTES, TAIS COMO: CIRURGIA CARDÍACA COM CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA, HEMODIÁLISE, HEMODINÂMICA, TERAPIAS DE DISTÚRBIOS E TROMBÓLISE. PROJETADO COM ALTA TECNOLOGIA E QUALIDADE. POSSUI DESEMPENHO PRECISO E CONFIÁVEL. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO UM CANAL. CONTROLE MICROPROCESSADO. TEMPO DE MEDIDA APROXIMADO DE 40 A 1.500 SEGUNDOS.

PERMITIR AMOSTRA DE SANGUE COM AMOSTRA DE SANGUE APROXIMADA DE 2ML. DETERMINAÇÃO NO MÍNIMO DE: TP, TTPA, TROMBINA, FIBRINOGENIO E FATORES DE COAGULAÇÃO. DEVE FORNECER OS RESULTADOS DE TP EM NO MÍNIMO ATIVIDADE (%), INR E RELAÇÃO.

O SOFTWARE DEVE PERMITIR O ARMAZENAMENTO DE PELO MENOS DOS ÚLTIMOS 100 RESULTADOS E DAS CURVAS DE TP E FIBRINOGENIO. ALARMES DE FIM DE TESTE SONORO E VISUAL, ERRO SONORO E VISUAL. AVISO DE AQUECIMENTO, TUBO POSICIONADO E BATERIA MÍNIMA VISUAL. DEVE POSSUIR IMPRESSORA EMBUTIDA NO EQUIPAMENTO ALIMENTAÇÃO 220V OU BIVOLT (110/220V) E 60HZ. O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL.

**Descrição: Freezer para armazenamento de Hemocomponentes**

CONSERVAÇÃO DE MATERIAIS A BAIXAS TEMPERATURAS EM LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA.

**CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS:**

CONFIGURAÇÃO VERTICAL CAPACIDADE DA CÂMARA INTERNA DE NO MÍNIMO 300 LITROS;

TEMPERATURA DE CONGELAMENTO DE QUE ATENDAM AS FAIXAS MINIMAMENTE DE -20°C A -30°C;

MATERIAL PREDOMINANTE NA CARCAÇA EXTERNA: AÇO INOXIDÁVEL OU CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUINDO PARTE TRASEIRA COM PINTURA ELETROSTÁTICA DE ALTA RESISTÊNCIA;

ISOLAMENTO EM POLIURETANO INJETADO (LIVRE DE CFC);

CÂMARA INTERNA EM AÇO INOXIDÁVEL COM NO MÍNIMO 4 PRATELEIRAS EM AÇO INOXIDÁVEL, DESLIZANTE SOBRE TRILHOS E ESFERA DE AÇO INOXIDÁVEL;

PORTA SÓLIDA COM GUARNIÇÃO DE VEDAÇÃO EM TODO O PERÍMETRO E CHAVE DE SEGURANÇA;

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COM SISTEMA DE AR FORÇADO PARA HOMOGENEIZAÇÃO DA TEMPERATURA NA CÂMARA (LIVRE DE CFC); COM RODÍZIOS RESISTENTES COM FREIOS PARA LOCOMOÇÃO E AJUSTE DE NÍVEL.

ALARMES ÁUDIO VISUAL: SILENCIADOR DE ALARME TEMPORÁRIO;  
DISPOSITIVO PARA ALARME REMOTO;

TEMPERATURA FORA DA FAIXA;

INTERRUPTOR SILENCIADOR DE ALARME SONORO;

QUEDA DE ENERGIA;

DEGELO AUTOMÁTICO SEM ALTERAÇÃO BRUSCA DA CURVA DE TEMPERATURA E RECUPERAÇÃO TÉRMICA DE ALTA CAPACIDADE;

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

CABO DE FORÇA INCORPORADO AO CONJUNTO;

COM NOBREAK COM DURAÇÃO MÍNIMA DE 2,5 HORAS;

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220V/60 HZ.

PAINEL DE CONTROLE:

CONTROLADOR ELETRÔNICO DIGITAL DE TEMPERATURA, COM DESVIO DE MÁXIMO E MÍNIMO;

PAINEL LCD COM NO MÍNIMO 7" SENSÍVEL AO TOQUE;

ALARME VISUAL DE REFRIGERAÇÃO EM RECUPERAÇÃO;

COMUNICAÇÃO USB;

**Descrição: CENTRIFUGA LABORATORIAL DE BANCADA CAP. 20-30 TUBOS**

CENTRÍFUGA DE BANCADA, CONTROLADA POR MICROPROCESSADOR ATRAVÉS DE UM TECLADO, TEMPO DE CORRIDA DE 0 A 9 HORAS E 59 MINUTOS OU 1 – 99 MINUTOS DE OPERAÇÃO CONTÍNUA.

VELOCIDADE APROXIMADA DE 100 A 4.000 RPM, COM CONTROLE MICROPROCESSADO.

MEMÓRIA COM CAPACIDADE DE ARMAZENAR ATÉ 5 OU SUPERIOR, PAINEL DIGITAL COM 5 MOSTRADORES QUE AUXILIAM NA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DURANTE A CENTRIFUGAÇÃO, SISTEMA DE DRIVE POR INDUÇÃO (SEM USO DE CARVÃO).

RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DO ROTOR E DESBALANCEAMENTO, SISTEMA DE SEGURANÇA NA TAMPA, NÃO PERMITINDO A PARTIDA COM A TAMPA ABERTA. CAÇAPAS REDONDAS PARA O ROTOR. DEVE POSSUIR FIXAÇÃO AUTOMÁTICA DO ROTOR.

A CENTRÍFUGA PODE SER CONECTADA A UM COMPUTADOR PARA ARMAZENAR OS DADOS VIA SERIAL INTERFACE.

ACOMPANHA ROTOR, CAÇAPA E ADAPTADORES, SENDO O ROTOR COM CAPACIDADE DE 20 A 30 TUBOS DE 5, 7 E 15 ML.

CASO HAJA A NECESSIDADE DE UTILIZAÇÃO DE ESTABILIZADOR/NO BREAK OU QUALQUER OUTRO DISPOSITIVO PARA O FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO, A AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DESSES SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO SEM NENHUM ÔNUS.

RUÍDO NA MÁXIMA ROTAÇÃO  $\leq 80$ DB

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA 220 V (OU BIVOLT) / 60 HZ.

CAPACIDADE DE ATÉ 20 PROGRAMAÇÕES.

SENSOR DE TAMPA ABERTA

SENSOR DE DESBALANCEAMENTO.

SISTEMA DE PARADA.

ACESSÓRIOS: CRUZETAS PARA TUBOS DE 5, 7 E 15 ML E TUBOS DE 5, 7 E 15 ML.

### **3.1 LOCAL DE ENTREGA/INSTALAÇÃO:**

Os equipamentos serão entregues no Hospital Estadual de Aparecida de Goiânia Cairo Louzada HEAPA, situado na Avenida Diamante esquina com Avenida Mucuri, Quadra 2A Lote Área, Setor Conde dos Arcos – Aparecida de Goiânia, Goiás. CEP 74.969-210. No ato da entrega deve ser procurado o setor de patrimônio da unidade. Telefone: (62) 3983-1769

### **3.2 DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS:**

- a) Declaração de garantia integral: 24 (vinte e quatro) meses para o equipamento com peças, acessórios e mão de obra, contados a partir da data de instalação do mesmo.
- b) Declaração de que durante o período de garantia, a empresa irá executar as manutenções preventivas e calibrações com emissão de laudo, em conformidade com a periodicidade estabelecida pelo fabricante;
- c) O equipamento deverá ser instalado em até 20 (vinte) dias corridos, a contar de sua entrega, pelo representante/técnico da empresa acompanhado pela equipe técnica da unidade;
- d) Ao término da instalação, a empresa vencedora deverá realizar testes de desempenho mínimo, com emissão de relatório, que atestem que o mesmo seja considerado apto ao uso;

- e) A empresa vencedora deverá fornecer, sem ônus, o treinamento de operação por no mínimo uma semana aos usuários e treinamento básico de manutenção para o Núcleo de Engenharia Clínica da unidade;
  - f) Substituir o equipamento em caso de defeito se o serviço de manutenção demorar mais de 15 dias para ser solucionado;
  - g) Durante o período de garantia dos equipamentos, o atendimento aos chamados para resolução de problemas não deverá ultrapassar 48 (quarenta e oito) horas para chegada da equipe técnica na unidade contemplada;
  - h) A contratada deverá disponibilizar os meios de comunicação para abertura dos chamados, como serviço 0800 ou meio eletrônico e informar protocolo de atendimento para acompanhamento;
  - i) Disponibilizar peças de reposição por no mínimo 10 anos;
  - j) Disponibilizar Assistência Técnica em Goiás por no mínimo 10 anos;
  - k) Além dos documentos exigidos no Regulamento de Compras do IGH, a empresa vencedora deverá apresentar registro do equipamento na ANVISA atualizado. Em caso de registro vencido, o fornecedor deverá apresentar as Certidões de Registro vencidas e todos os pedidos de revalidações com o carimbo do Protocolo do órgão competente perfeitamente legível, se for o caso;
  - l) Na entrega/instalação do equipamento, a empresa deverá entregar o termo de garantia do equipamento, bem como seus manuais e outros documentos técnicos que existirem;
  - m) As manutenções preventivas e corretivas, no período da garantia, serão prestadas sem ônus a unidade, devendo ser apresentado o cronograma das atividades de manutenção preventiva, conforme indicam os manuais de operação e de serviço na unidade;
  - n) Declaração de que as peças de reposição estarão disponíveis no mercado, para aquisição futura por um período não inferior a dez anos.
  - o) O fabricante ou representante legal deverá emitir declaração informando a relação das empresas que possuem certificado de autorização ou exclusividade para comercialização de peças originais e prestação de serviço de assistência técnica para manutenções corretivas, preventivas e calibrações para seus produtos, sediadas no estado de Goiás. Na declaração deverá conter o nome e endereço completo e telefone para contato das empresas.
  - p) Declaração de que será realizada durante a instalação do equipamento, a verificação do desempenho e segurança dos parâmetros aceitáveis dentro da faixa de tolerância determinada pelo fabricante com emissão de laudo
- 4. DA PROPOSTA:** Os valores cotados deverão incluir todas as despesas tributos, recursos humanos, frete, instalação, treinamentos e outros custos decorrentes direta e indiretamente do fornecimento do objeto solicitado;

## 5. DO PAGAMENTO

- a) Para pagamento, o fornecedor deverá indicar junto a sua proposta os dados bancários corretos;
- b) No ato da entrega, o fornecedor enviará o documento fiscal onde deverá, obrigatoriamente, conter o número do Contrato de Gestão e aditivo vigente relativo à unidade atendida, CONTRATO DE GESTÃO N°096/2016 SES-GO

## 6. RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES CONSTANTES DO TERMO DE REFERÊNCIA

Nome: Leonardo Santos Ferreira

Lotação: Coordenador de Manutenção

Assinado eletronicamente por:  
AGRIPINO JOSÉ DOS ANJOS NETO  
CPF: 011.325.655-88  
Data: 20/07/2023 16:04:57 -03:00





# MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: K7J9W-WG5WR-NMRUQ-M9B7F

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ AGRIPINO JOSÉ DOS ANJOS NETO (CPF 011.325.655-88) em 20/07/2023 16:04 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
167.249.248.58	Lat: -16,816704      Long: -49,278716
	Precisão: 20 (metros)
Autenticação	AGRIPINO.NETO@IGH.ORG.BR (Verificado)
Login	
MX500KGLGkNixZz3Usi5nR1IHbRr6+OSplj79RSIps4=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://mundo.easydocmd.com.br/validate/K7J9W-WG5WR-NMRUQ-M9B7F>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://mundo.easydocmd.com.br/validate>