

NTABS RGT 002 Estudo Técnico Preliminar rev. 3

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

	Item	Descrição detalhada
3.7. PADRÃO MÍNIMO DE QUALIDADE	1	ITEM 01 e 02 com Registro no MS;
	2	ITEM 02 em conformidade com a norma NSF 49;
	3	ITEM 01 com certificado de Calibração rastreável RBC
	4	ITEM 01 com Laudo de Qualificação Térmica rastreável RBC
	5	ITEM 01 e 02 Apresentar Manual técnico e do usuário em Português
3.8. QUAIS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	☐ Utilização de bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico e biodegradável, conforme as normas técnicas aplicáveis. ☐ Não utilização de bens e produtos com substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) e outras diretivas similares, tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente [Cr(VI)], cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBB's) e éteres difenil-polibromados (PBDE's). ☐ Atendimento aos requisitos ambientais para a obtenção de certificação pelos órgãos competentes como produtos sustentáveis e/ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares. ☐ Maior ciclo de vida e menor custo de manutenção do bem. ☐ Utilização, preferencial, de embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento. ☒ Outro. Especificar: ITEM 1 - FREEZER PARA PLASMA ISENTO DE CFC. ☐ Não foram adotados critérios de sustentabilidade, conforme fundamentação técnica e mercadológica em anexo.	
3.9. HÁ PRIORIDADE PARA AQUISIÇÃO OU CONTRATAÇÃO, CONFORME LEI Nº 12.035/2010 – PNRS (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS)?	☐ Sim, para produtos reciclados e recicláveis. ☐ Sim, para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis. ☒ Não. Justificativa: BENS DE LONGA DURABILIDADE	
3.10. HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	☐ Sim. ☒ Não.	
4. DESCRIÇÕES DA SOLUÇÃO (art. 18, §1º, VII, da Lei Federal nº 14.133/21)		
4.1. O QUE SERÁ CONTRATADO?	Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos clínicos laboratoriais para equipar agências transfusionais a serem implantadas no Estado do Pará, compatibilizando a aquisição à implantação de novas unidades e a necessidade de substituição ou complementação do parque tecnológico de agências transfusionais já implantadas.	
4.2. QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?	☐ Não há. ☐ 90 dias. ☐ 12 meses.	

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

				ITEM 01 Garantia de no mínimo 6 (Seis) anos para o Compressor e de 3 (Três) anos para as demais peças e mão-de-obra ITEM 02 Garantia de no mínimo 2 (Dois) anos.
4.3. HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	☒ Sim. ☐ Não.	Justificativa: Sim. Assistência Técnica pelo fornecedor conforme Termo de Garantia do Produto.		
4.4. HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?	☐ Sim. ☒ Não.	Descrever solução: (Contrato de manutenção).		
5. DIMENSIONAMENTO DO OBJETO (art. 18, §1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/21)				
5.1. COMO SE OBTVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?	☐ Análise de contratações anteriores. ☐ Levantamento atual. ☒ Outro.	☐ Análise de contratações similares.	Especificar: Quantitativo estimado de equipamentos levando em consideração a previsão de implantação de 25 AT's ou de complementação de equipamentos em Agências Transfusionais na Hemorrede Estadual.	
5.2. DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO	Quantitativo para complementar o PE/SRP nº 020/2024 Aquisição de Equipamentos PAE 2023/299857, por meio da aquisição dos itens que não obtiveram êxito no referido processo.			
5.3. ESPECIFICAÇÃO	Item	Descrição	Und	Qtd
	1	Freezer -30°C para Armazenamento de Plasma - Freezer -30°C modelo vertical; - Dimensões externas máximas (L x A x P) 75cm x 205cm x 90cm; - Faixa de temperatura -30°C com possibilidade de ajuste do set-point; - Capacidade de pelo menos 500 litros; - Armazenamento para pelo menos 360 bolsas de plasma; - Alimentação 220Vac-60Hz com chave liga/desliga posicionada na parte traseira; - Controles microprocessados; - Mostrador digital de temperatura com tela interativa sensível ao toque (Touch-screen) com resolução de 0,1°C situado a uma altura superior a 1 metro e com visualização de gráficos de temperatura, com registros de temperaturas máximas e mínimas; - Sistema integrado de monitoramento e gerenciamento de temperatura com visualização e emissão de gráfico da temperatura de armazenamento com no mínimo 2 anos de registros contínuos, eventos, ocorrências e outras funções	UND	25

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

	essenciais ao equipamento; • Sistema com 03 (Três) sensores de temperatura independentes e sem emendas, mergulhado em solução para simulação da temperatura do produto armazenado, localizados na Unidade Evaporadora, na parte superior (controla o funcionamento do compressor) e inferior da câmara (apenas para monitoramento da temperatura); • Alarmes áudio visual para queda de energia; • Alarmes áudio visual para porta aberta; • Alarmes áudio visual para temperaturas foras da faixa; • Alarmes áudio visual para nível baixo de bateria; • Sistemas para teste dos alarmes de temperaturas máxima e mínima programados automáticos ao único toque de um botão, sem necessidade de navegação pelo menu do usuário; • Bateria interna de backup para funções de alarme e painel com carregamento automático; • Sistema de refrigeração com compressor hermeticamente fechado com alimentação de tensão de 220 Volts; • Defrost automático, com evaporação de condensado; • Circulação forçada do ar, com sistema de desligamento automático ao abrir a porta; • Gás refrigerante livre de CFC; • Equipado com 6 gavetas de aço inoxidável removíveis, deslizantes sobre trilho e esfera de aço inoxidável; • Porta sólida em aço com trava e sistema de segurança através chaves; • Gabinete vertical construído com acabamento externo em aço com tratamento anti-oxidante e pintura epóxi; • 02 Compartimentos laterais para passagem de no mínimo 8 sondas de temperatura cada para realização de Qualificação de Térmica; • Isolação térmica entre as paredes em espuma de uretano; • Gabinete interno construído em aço inox; • Sistema de tranca da porta por chave; • 4 Rodízios todos com travas e ajuste de nível; • Silenciador de alarme temporário; • Dispositivo para alarme remonto; • Acesso para monitoramento externo; • Discadora telefônica para acionamento do responsável pelo setor quando houver a ocorrência dos alarmes; • Manual técnico e de usuário em Português do Brasil; • Equipamento com Registro no MS; • Garantia de no mínimo 6 (Seis) anos para o Compressor e de 3 (Três) anos para as demais peças e mão-de-obra; OBSERVAÇÕES: OBS1.: CALIBRAÇÃO:		
--	---	--	--

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

	• Os Equipamentos deveram ser entregues obrigatoriamente acompanhados de Laudos de Calibração rastreável RBC, bem como os laudos dos padrões utilizados na calibração; • Não será aceito calibração realizada pela própria empresa fabricante ou fornecedora dos equipamentos; • Todos os equipamentos serão instalados em locais com temperatura ambiente de 22°C (+/- 2°C) sendo, portanto tal temperatura simulada durante a calibração a ser apresentada. • Parâmetros De Calibração <table><tr><td>PONTO DE CALIBRAÇÃO</td><td>DESVIO ADMISSÍVEL (+/-)</td></tr><tr><td>-30°C</td><td>2°C</td></tr></table> OBS2.: QUALIFICAÇÃO TÉRMICA: • Os Equipamentos devem ser entregues acompanhados de Laudo de Qualificação Térmica rastreável RBC, individual, por equipamento, bem como os laudos dos padrões utilizados na Qualificação Térmica conforme segue; • Parâmetros De Qualificação Térmica • Temperatura: -30°C Tempo: 6 horas com leituras de 10 em 10 minutos Limites: as medições nos diversos pontos devem estar durante o estudo, simultaneamente dentro da faixa de uso, ou seja, menor ou igual a -30°C; • Deverá ser realizado estudo de distribuição das temperaturas internas. O estudo de distribuição das temperaturas internas poderá ser realizado com a câmara sem carga e, os sensores devem ser distribuídos no espaço geométrico no interior do Freezer, submersos em solução de 10 % de água com 90% de glicerol; • Deverão ser utilizados no mínimo 12 (doze) sensores todos devidamente calibrados contra padrões rastreados a RBC, sendo os certificados de calibração dos padrões obrigatoriamente anexados aos certificados das calibrações por eles realizadas.	PONTO DE CALIBRAÇÃO	DESVIO ADMISSÍVEL (+/-)	-30°C	2°C		
PONTO DE CALIBRAÇÃO	DESVIO ADMISSÍVEL (+/-)						
-30°C	2°C						
2	Capela De Segurança Biológica • Classe II, Tipo A1; • Para proteção do ambiente, do operador e da amostra manipulada; • Gabinete externo em chapa de aço pintada com epóxi branco;	UND	25				

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

	• Com 4 rodízios, sendo 2 com freios; • Com abertura para área interna de trabalho de 200 mm de altura; • Mesa de trabalho com altura de 760 mm, com facilidade de escoamento de líquidos derramados; • Mesa de trabalho em peça única; • Dimensões da área de trabalho: 610x940x610 (Alt. x Larg. x Prof.); • Área de trabalho totalmente em aço inox AISI 304 escovado, com a possibilidade de retirada para limpeza e desinfecção, com 2 tomadas auxiliares com tampa tipo 2P+T de 220 volts; • Iluminação da área de trabalho através de lâmpada LED na cor branca, com índice de iluminação maior que 1000 Lux e lâmpada germicida Ultra Violeta; • Filtros absolutos tipo HEPA de fácil substituição; • ponto de medição de DOP; • Velocidade média de Downflow 0,38 m/s; • Eficiência de filtragem /exaustão de 99,99% / 30%; • Ajuste automático de velocidade dos ventiladores; • Ventilador incorporado; • Nível de ruído máximo de 70 dBA; • janela frontal deslizante (sobe/desce) em vidro temperado permitindo abertura total, sem moldura, com puxadores de aço inox; • Painel eletrônico com display para controle e acionamento dos comandos; • Visualização da velocidade do ar na área de trabalho; • Visualização da velocidade do ar no expurgo; • Alarmes sonoros e visuais de janela frontal aberta acima da altura de trabalho, visor aberto quando a lâmpada germicida estiver ligada, saturação dos filtros absolutos, erro de funcionamento dos ventiladores de velocidade; • Temporizador ajustável para a lâmpada germicida; • Sistema de proteção que bloqueia automaticamente a lâmpada LED branca quando ligado a lâmpada germicida; • Em conformidade com a norma NSF 49; • Medidas externas máximas com a Base de 2220x1140x785mm (Alt. x Larg. x Prof.); • Alimentação: 220 volts; • Manual do usuário em Português Brasil; • Registro no Ministério da Saúde; • Garantia mínima de 2 (Dois) Anos.		
5.4. EM CASO DE BEM IMÓVEL, QUAIS CRITÉRIOS ADOTADOS PARA DIMENSIONAR O TAMANHO NECESSÁRIO?	☐ Especificar: ☒ Item prejudicado, não se trata de imóvel.		

5.5. EM CASO DE BEM IMÓVEL, HÁ ALGUM DE PROPRIEDADE DO ESTADO PARA ATENDER A DEMANDA?	☐ Sim. ☐ Não, conforme certidão no processo (seq. XX). ☒ Item prejudicado, não se trata de aquisição ou locação de imóvel.										
6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, VI, da Lei Federal nº 14.133/21)											
6.1. MEIOS USADOS NA PESQUISA	☐ Pannel de preços. ☐ Simas. ☐ Internet. ☐ Contratações similares. ☐ Fornecedores. ☐ Outro. Especificar: <i>(Indicar o meio).</i>										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Ite m</th> <th style="width: 55%;">Descrição</th> <th style="width: 15%;">Valor Unitário</th> <th style="width: 10%;">Qtd</th> <th style="width: 15%;">Valor Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;"> Freezer -30°C para Armazenamento de Plasma - Freezer -30°C modelo vertical; - Dimensões externas máximas (L x A x P) 75cm x 205cm x 90cm; - Faixa de temperatura -30°C com possibilidade de ajuste do set-point; - Capacidade de pelo menos 500 litros; - Armazenamento para pelo menos 360 bolsas de plasma; - Alimentação 220Vac-60Hz com chave liga/desliga posicionada na parte traseira; - Controles microprocessados; - Mostrador digital de temperatura com tela interativa sensível ao toque (Touch-screen) com resolução de 0,1°C situado a uma altura superior a 1 metro e com visualização de gráficos de temperatura, com registros de temperaturas máximas e mínimas; - Sistema integrado de monitoramento e gerenciamento de temperatura com visualização e emissão de gráfico da temperatura de armazenamento com no mínimo 2 anos de registros contínuos, eventos, ocorrências e outras funções essenciais ao equipamento; - Sistema com 03 (Três) sensores de temperatura independentes e sem emendas, mergulhado em solução para simulação da temperatura do produto armazenado, localizados na Unidade Evaporadora, na parte </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">R\$ 0,00</td> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">R\$ 0,00</td> </tr> </tbody> </table>	Ite m	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Valor Total	1	Freezer -30°C para Armazenamento de Plasma - Freezer -30°C modelo vertical; - Dimensões externas máximas (L x A x P) 75cm x 205cm x 90cm; - Faixa de temperatura -30°C com possibilidade de ajuste do set-point; - Capacidade de pelo menos 500 litros; - Armazenamento para pelo menos 360 bolsas de plasma; - Alimentação 220Vac-60Hz com chave liga/desliga posicionada na parte traseira; - Controles microprocessados; - Mostrador digital de temperatura com tela interativa sensível ao toque (Touch-screen) com resolução de 0,1°C situado a uma altura superior a 1 metro e com visualização de gráficos de temperatura, com registros de temperaturas máximas e mínimas; - Sistema integrado de monitoramento e gerenciamento de temperatura com visualização e emissão de gráfico da temperatura de armazenamento com no mínimo 2 anos de registros contínuos, eventos, ocorrências e outras funções essenciais ao equipamento; - Sistema com 03 (Três) sensores de temperatura independentes e sem emendas, mergulhado em solução para simulação da temperatura do produto armazenado, localizados na Unidade Evaporadora, na parte	R\$ 0,00		R\$ 0,00
Ite m	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Valor Total							
1	Freezer -30°C para Armazenamento de Plasma - Freezer -30°C modelo vertical; - Dimensões externas máximas (L x A x P) 75cm x 205cm x 90cm; - Faixa de temperatura -30°C com possibilidade de ajuste do set-point; - Capacidade de pelo menos 500 litros; - Armazenamento para pelo menos 360 bolsas de plasma; - Alimentação 220Vac-60Hz com chave liga/desliga posicionada na parte traseira; - Controles microprocessados; - Mostrador digital de temperatura com tela interativa sensível ao toque (Touch-screen) com resolução de 0,1°C situado a uma altura superior a 1 metro e com visualização de gráficos de temperatura, com registros de temperaturas máximas e mínimas; - Sistema integrado de monitoramento e gerenciamento de temperatura com visualização e emissão de gráfico da temperatura de armazenamento com no mínimo 2 anos de registros contínuos, eventos, ocorrências e outras funções essenciais ao equipamento; - Sistema com 03 (Três) sensores de temperatura independentes e sem emendas, mergulhado em solução para simulação da temperatura do produto armazenado, localizados na Unidade Evaporadora, na parte	R\$ 0,00		R\$ 0,00							

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

	superior (controla o funcionamento do compressor) e inferior da câmara (apenas para monitoramento da temperatura); • Alarmes áudio visual para queda de energia; • Alarmes áudio visual para porta aberta; • Alarmes áudio visual para temperaturas fora da faixa; • Alarmes áudio visual para nível baixo de bateria; • Sistemas para teste dos alarmes de temperaturas máxima e mínima programados automáticos ao único toque de um botão, sem necessidade de navegação pelo menu do usuário; • Bateria interna de backup para funções de alarme e painel com carregamento automático; • Sistema de refrigeração com compressor hermeticamente fechado com alimentação de tensão de 220 Volts; • Defrost automático, com evaporação de condensado; • Circulação forçada do ar, com sistema de desligamento automático ao abrir a porta; • Gás refrigerante livre de CFC; • Equipado com 6 gavetas de aço inoxidável removíveis, deslizantes sobre trilho e esfera de aço inoxidável; • Porta sólida em aço com trava e sistema de segurança através chaves; • Gabinete vertical construído com acabamento externo em aço com tratamento anti-oxidante e pintura epóxi; • 02 Compartimentos laterais para passagem de no mínimo 8 sondas de temperatura cada para realização de Qualificação de Térmica; • Isolação térmica entre as paredes em espuma de uretano; • Gabinete interno construído em aço inox; • Sistema de tranca da porta por chave; • 4 Rodízios todos com travas e ajuste de nível; • Silenciador de alarme temporário; • Dispositivo para alarme remonto; • Acesso para monitoramento externo; • Discadora telefônica para acionamento do responsável pelo setor quando houver a ocorrência dos alarmes; • Manual técnico e de usuário em Português do Brasil; • Equipamento com Registro no MS;			
--	---	--	--	--

	• Garantia de no mínimo 6 (Seis) anos para o Compressor e de 3 (Três) anos para as demais peças e mão-de-obra; OBSERVAÇÕES: OBS1.: CALIBRAÇÃO: • Os Equipamentos deveram ser entregues obrigatoriamente acompanhados de Laudos de Calibração rastreável RBC, bem como os laudos dos padrões utilizados na calibração; • Não será aceito calibração realizada pela própria empresa fabricante ou fornecedora dos equipamentos; • Todos os equipamentos serão instalados em locais com temperatura ambiente de 22°C (+/- 2°C) sendo, portanto tal temperatura simulada durante a calibração a ser apresentada. • Parâmetros De Calibração <table><tr><td>PONTO DE CALIBRAÇÃO</td><td>DESVIO ADMISSÍVEL (+/-)</td></tr><tr><td>-30°C</td><td>2°C</td></tr></table> OBS2.: QUALIFICAÇÃO TÉRMICA: • Os Equipamentos devem ser entregues acompanhados de Laudo de Qualificação Térmica rastreável RBC, individual, por equipamento, bem como os laudos dos padrões utilizados na Qualificação Térmica conforme segue; • Parâmetros De Qualificação Térmica • Temperatura: -30°C Tempo: 6 horas com leituras de 10 em 10 minutos Limites: as medições nos diversos pontos devem estar durante o estudo, simultaneamente dentro da faixa de uso, ou seja, menor ou igual a -30°C; • Deverá ser realizado estudo de distribuição das temperaturas internas. O estudo de distribuição das temperaturas internas poderá ser realizado com a câmara sem carga e, os sensores devem ser distribuídos no espaço geométrico no interior do Freezer, submersos em solução de 10 % de água com 90% de	PONTO DE CALIBRAÇÃO	DESVIO ADMISSÍVEL (+/-)	-30°C	2°C			
PONTO DE CALIBRAÇÃO	DESVIO ADMISSÍVEL (+/-)							
-30°C	2°C							

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

		glicerol; • Deverão ser utilizados no mínimo 12 (doze) sensores todos devidamente calibrados contra padrões rastreados a RBC, sendo os certificados de calibração dos padrões obrigatoriamente anexados aos certificados das calibrações por eles realizadas.			
	2	Capela De Segurança Biológica • Classe II, Tipo A1; • Para proteção do ambiente, do operador e da amostra manipulada; • Gabinete externo em chapa de aço pintada com epóxi branco; • Com 4 rodízios, sendo 2 com freios; • Com abertura para área interna de trabalho de 200 mm de altura; • Mesa de trabalho com altura de 760 mm, com facilidade de escoamento de líquidos derramados; • Mesa de trabalho em peça única; • Dimensões da área de trabalho: 610x940x610 (Alt. x Larg. x Prof.); • Área de trabalho totalmente em aço inox AISI 304 escovado, com a possibilidade de retirada para limpeza e desinfecção, com 2 tomadas auxiliares com tampa tipo 2P+T de 220 volts; • Iluminação da área de trabalho através de lâmpada LED na cor branca, com índice de iluminação maior que 1000 Lux e lâmpada germicida Ultra Violeta; • Filtros absolutos tipo HEPA de fácil substituição; • ponto de medição de DOP; • Velocidade média de Downflow 0,38 m/s; • Eficiência de filtração /exaustão de 99,99% / 30%; • Ajuste automático de velocidade dos ventiladores; • Ventilador incorporado; • Nível de ruído máximo de 70 dBa; • janela frontal deslizante (sobe/desce) em vidro temperado permitindo abertura total, sem moldura, com puxadores de aço inox; • Painel eletrônico com display para controle e acionamento dos comandos; • Visualização da velocidade do ar na área de trabalho; • Visualização da velocidade do ar no expurgo;	R\$ 0,00		R\$ 0,00

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

	• Alarmes sonoros e visuais de janela frontal aberta acima da altura de trabalho, visor aberto quando a lâmpada germicida estiver ligada, saturação dos filtros absolutos, erro de funcionamento dos ventiladores de velocidade; • Temporizador ajustável para a lâmpada germicida; • Sistema de proteção que bloqueia automaticamente a lâmpada LED branca quando ligado a lâmpada germicida; • Em conformidade com a norma NSF 49; • Medidas externas máximas com a Base de 2220x1140x785mm (Alt. x Larg. x Prof.); • Alimentação: 220 volts; • Manual do usuário em Português Brasil; • Registro no Ministério da Saúde; • Garantia mínima de 2 (Dois) Anos.			
--	---	--	--	--

TOTAL **R\$ 0,00**

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO (art. 18, §1º, VIII, art. 40, V, b, 47, II, da Lei Federal nº 14.133/21)

7.1. A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?	☒ Sim.
	☐ Não. Por quê? ☐ Objeto indivisível. ☐ Tecnicamente inviável. ☐ Aproveitamento da competitividade. ☐ Perda de escala. ☐ Economicamente inviável. ☐ Outro. Especificar: (Indicar o motivo).

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, XI, da Lei Federal nº 14.133/21)

8.1. HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	☒ Sim. Especificar: ATA DE REGISTRO DE PREÇOS DE EQUIPAMENTOS PAE 2023/299857
	☐ Não.

9. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO (art. 18, §1º, II, da Lei Federal nº 14.133/21)

9.2. HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	☐ Sim. Especificar item do PCA: nn.
	☒ Não. Justificativa e providências: Trata-se de aquisição motivada por necessidade de suprir novas implantações de Agências Transfusoriais ou substituição de equipamentos e complementação de equipamentos ao parque tecnológico.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, IX, da Lei Federal nº 14.133/21)

10.1. QUAIS OS	☐ Manutenção do Funcionamento ☐ Redução de Custos
-----------------------	---

FUNDAÇÃO HEMOPA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Processo Administrativo Eletrônico nº 2025/2619307
MINUTA

BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	☐ Administrativo ☐ Redução dos Riscos do Trabalho ☐ Serviço/Bem de Consumo ☐ Outro. ☐ Aproveitamento de Recursos Humanos ☒ Ganho de Eficiência ☒ Realização de Política Pública Especificar:
11. PENDÊNCIAS RELATIVAS À CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, X, da Lei Federal nº 14.133/21)	
11.1. HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	☐ Sim. Especificar: ☒ Não.
11.2. QUAIS SÃO OS SETORES RESPONSÁVEIS PELAS PROVIDÊNCIAS PENDENTES?	NÃO HÁ
12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (art. 18, §1º, XII, da Lei Federal nº 14.133/21)	
12.1. HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?	☐ Sim. ☒ Não. Impactos: Medidas de mitigação:
13. CONCLUSÃO	
13.1. A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?	☒ Sim. ☐ Não.

Belém (PA), 15 de maio de 2025.

MARCELO VICTOR MOURA ARANHA
Gerente de Manutenção
Mat.: 57225120



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/2619307

Anexo/Sequencial: 14

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Marcelo Victor Moura Aranha,

CPF: ***.880.602-**

Em: 16/05/2025 12:54:25

Aut. Assinatura: 56d4f3e0ce21b930d51271433046a8aff8868b4d395959b5136519118f13c083



Identificador de autenticação: 365fc8d2-7330-4118-ba5d-7407f2348131

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>