



MINISTÉRIO DA DEFESA  
SECRETARIA-GERAL  
SECRETARIA DE PESSOAL, ENSINO, SAÚDE E DESPORTO  
HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS

PAM nº 1/2017/DIV  
FARM HFA

**PEDIDO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL / PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (PAM/S)**

Do: Chefe da Farmácia Hospitalar

Via: DTS

Ao: Ordenador de Despesas

Assunto: Aquisição de material permanente Máquina Envelopadora.

ITEM	CÓD CAT MAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE SOLICITADA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL (Descrição Resumida - Tamanho - Matéria Prima)	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA / OBSERVAÇÕES	M PREF 7.767/12
				<p>MÁQUINA ENVELOPADORA, APLICAÇÃO UNITARIZADORA DE SÓLIDOS PARA MEDICAMENTOS, COMPONENTES COM SOFTWARE PRÓPRIO, CAPACIDADE PRODUÇÃO DE ENVELOPES DE 4 X 4CM,AJUSTÁVEL, TIPO IMPRESSÃO IMPRESSÃO POR TERMOTRANSFERÊNCIA PELÍCULA TÉRMICA,</p> <p>1 - Sistema completo de segurança para unitarização de doses de medicamentos com embalagens invioláveis, identificação visual de modo de administração e tarja de classificação de risco em conformidade com padrões de segurança. O sistema deverá ser composto de uma máquina unitarizadora de doses de comprimidos em blisters, ampolas e kits, com sistema de embalagem e rotulação, alimentação automática e manual, com capacidade de rotular e embalar acima de 2000 unidades hora no modo automático, seguindo as Normas Regulamentadoras NR 10 e NR 12 e 01 (uma) unidade alimentadora elétrica com capacidade mínima de carregar 230 unidades de ampolas ou frascos de 0,5 a 3 ml, e capacidade mínima de carregar 100 unidades de ampolas ou frascos de 4 a 10 ml . O alimentador deverá ter sistema automático elétrico de acomodação de ampolas e frascos, fabricado em material resistente e compatível para uso hospitalar, capacidade mínima de operar de no mínimo 44 unidades por minuto para ampolas e frascos de 0,5 a 3 ml e capacidade mínima de operação de 25 unidades por minuto de ampolas e frascos de 4 a 10 ml, com sistema de amortecimento de queda de ampolas. 1.1 - Sistema com capacidade de identificar claramente diferentes tipos de medicamentos: - Termolabeis; - Psicotrópicos; - Fotossensíveis; - Potencialmente perigosos; - Outros a serem definidos pelo Hospital. 1.2 - Incluir forma de "administração através de imagens" impressa nas embalagens: - Endovenoso; Instramuscular; - Tempo mínimo de administração; - Não triturar; - Administrar com suco; - Não mastigar; - Medicamento horário restrito; - Subcutâneo; - Triturar e diluir; -</p>		

Outros a serem definidos pelo hospital. 1.3 - Outros requisitos do sistema: - Dar suporte à rastreabilidade; - Incluir aviso para melhorar as boas práticas de enfermagem: "o medicamento não administrado ao paciente deve retornar à farmácia no mesmo dia, para ser devolvido ao estoque"; - Incluir alertas para: ex: "medicamentos potencialmente perigosos", "precipitadores", "interativos", etc; - Fazer recomendações gerais para a comunidade hospitalar. 1.4 - O equipamento deverá rotular e embalar os seguintes itens: - Ampolas de 0,5 a 3ml (sistema automático com velocidade mínima de 2.000 ampolas por hora); - Ampolas de 4 a 10ml (sistema automático com velocidade mínima de 1.000 ampolas por hora); - Blisters cortados (sistema automático com velocidade mínima de 2.000 unidades por hora); - Frascos pequenos de até 10ml e algumas ampolas de 10ml (sistema manual com velocidade estipulada pelo operador); - Kits contando frascos, ampolas, compressas de gazes, seringas, agulhas (sistema manual com velocidade estipulada pelo operador). 1.5 - Embalagens: O sistema deverá unitarizar, rotular e selar produtos nas seguintes medidas de embalagens: - Embalagem hermética na medida de 60mm x 60mm, com e sem tarja de risco, material fotossensível; - Embalagem hermética na medida de 60mm x 100mm, com e sem tarja de risco, material fotossensível; - Embalagem hermética na medida de 70mm x 130mm, com e sem tarja de risco, material fotossensível; - Embalagem hermética na medida de 90mm x 150mm, com e sem tarja de risco, material fotossensível; - Embalagem hermética na medida de 90mm x 180mm, com e sem tarja de risco, material fotossensível. As medidas das embalagens poderão sofrer variações de até 30% nas dimensões- Sistema de eliminação de excesso de ar das embalagens para melhor acomodar os medicamentos nas embalagens herméticas e diminuir espaço de armazenagem. 1.6 - Rotulagem: - Película plástica preto com aditivo para escorregamento, revestidas de 2% de cera de alta sensibilidade e 98% de super resina com elevada porcentagem de resinas a base de poliéster, resistência aos agentes abrasivos, como álcool e outros com alta performance em polietileno, polipropileno, poliéster, vinil e nylon.

2 - Requisitos mínimos do equipamento: - Estrutura robusta, construída de placas de alumínio, aço inoxidável com proteção evitando oxidações e corrosões futuras no equipamento, garantindo qualidade e durabilidade; - Peças de aço inoxidável, alumínio anodizado ou aço revestido por camada de niquelado para proteção; - máquina, para controle do impressor, ambos com linguagem em português e alarmes sonoros de erros; - Gabinete elétrico lateral ou traseiro de fácil acesso, com chave de acesso, com interruptor geral externo lateral seccionador mini vario 20A, manopla vermelha/amarela 2 de acordo com a NR 10 - segurança em instalações e serviços em eletricidade; - Sistema de trava de chave geral para impedir o uso não autorizado do equipamento; - Monitor IHM da máquina com tela touchscreen; - Sistema equipado com contador de processo que permite a contagem de todos os ciclos de unitarização feito pelo equipamento; - Controlador lógico programável, com 24 entradas e 16 saídas; - Contador de unidades embaladas com set up para parar a máquina quando chegar ao

01	325515	UN	01	<p>número indicado; - Controle de tempo de início de ciclo pelo operador; - Controle de tempo do sopro de ar, pelo operador; - Controlador de unidades de lotes com parada da máquina, predeterminado para qualquer número entre 0 e 9999; - Contador totalizador de ciclos feitos pela máquina desde sua fabricação; - Sistema de selagem de temperatura constante, com controlador microprocessado e variação máxima de temperatura de +/- 2°C; - Sistema automático de economia de energia, desligamento automático do sistema de geração de ar, depois de 30 segundos sem usar; - O equipamento deverá possuir 02 (dois) rodízios fixos e 02 (dois) rodízios móveis de diâmetro 100mm com trava e freio para os rodízios da frente; - Alimentação elétrica 220V; - Disco com sistema operacional da impressora com licença sem custo adicional pelo tempo de vida útil o equipamento; - Software com programa para interface com o sistema de gestão do hospital, apto a receber arquivos de texto, arquivos com desenhos das 25 principais formas de administração de medicamentos e textos complementares; - Porta USB para poder inserir um leitor de código de barras para inserção de dados no sistema da impressora; - Porta USB para download de imagens, configuração e arquivos de dados; - Cabeça de impressão com movimento retrátil para diminuir o desgaste; - Dois motores em posição para tensão do ribbon, gerando melhor gravação das nas embalagens; - Impressão de alta qualidade, 300dpi; - Imprimir 02 (dois) códigos de barras diferentes, podendo ser do tipo datamatrix ou linear; - Emitir relatórios de erros de impressão em português (Brasil) no monitor; - A impressora deve consumir ribbon apenas na longitude impressa e não em toda a longitude da embalagem; - Impressão útil máxima de 53mm de largura e 100mm de comprimento; - Impressão inteligente, com configuração automática e detecção de "dead dots" para uma excelente qualidade da impressão; - Funcionalidades de economia de energia integrada no controlador; - Velocidade de impressão de 600mm/s; - Configuração automática da cabeça de impressão; - Detecção de pontos falhos; - Código de turnos e número de série automáticos; - Campos de entrada para usuário com variáveis múltiplas com textos alfanuméricos; - Suporte completo a fontes TrueType, inclusive a caracteres não romanos e símbolos; - Impressão da hora e datas e atualização automática de datas de validade, código de barras; ITF, código 39, código 128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPCA, UPC, RSS linear, PDF 417, ID matrix, QR e suporte de código de barras RSS composto; - Interface do usuário com tela sensível ao toque, colorida, usada para seleção da imagem, introdução de dados variáveis, diagnósticos e configuração do sistema em português (Brasil). Tela colorida tochsreen de 6". - Visualização de impressão; - Visualização de impressão WYSIWYG, que mostra exatamente a mensagem a ser impressa; - Exibição em tempo real da capacidade de impressão restante expressa em horas e números de impressões; - Diagnósticos completos; - LEDs indicadores do estado da impressora; - Indicadores da passagem para troca do ribbon; - Porta de comunicações ETHERNET RS232; - Protocolos de comunicação para PCS; - Regulagem de tempo de selagem da embalagem; - Corte picotado automático das</p>	-	Não se aplica
----	--------	----	----	---	---	---------------

			<p>embalagens, de fácil destaque; - Todos os alarmes na tela do monitor em idioma português (Brasil) e avisos sonoros; - Relatório de erros com indicações em tela para o operador, com o aviso do problema em idioma português (Brasil), com o erro descrito em tela.</p> <p>3 - Acessórios: - O equipamento deve vir obrigatoriamente acompanhado de 01 (um) disco alimentador para blisters pequenos, com no mínimo 20 colocações e sistema de engate rápido, fabricado em material plástico UHMW polietileno de alta densidade, atóxico e de fácil limpeza; - O equipamento deve vir obrigatoriamente acompanhado de 01 (um) disco alimentador para blisters grandes, com no mínimo 20 colocações e sistema de engate rápido, fabricado em material plástico UHMW polietileno de alta densidade, atóxico e de fácil limpeza; - O equipamento deve vir obrigatoriamente acompanhado de 01 (um) disco alimentador para ampolas de 0,5 a 3ml, com no mínimo 20 colocações e sistema de engate rápido, fabricado em material plástico UHMW polietileno de alta densidade, atóxico e de fácil limpeza; - O equipamento deve vir obrigatoriamente acompanhado de 01 (um) disco alimentador para ampolas de 4 a 10 ml, com no mínimo 20 colocações e sistema de engate rápido, fabricado em material plástico UHMW polietileno de alta densidade, atóxico e de fácil limpeza; - O equipamento deve vir obrigatoriamente acompanhado de 02 (duas) bandejas 4L, medindo aproximadamente 340 x 230 x 70mm; - O equipamento deve vir obrigatoriamente acompanhado de 02 (dois) containers reservatórios móveis de 26L, medindo aproximadamente 470 x 350 x 255mm, com tampa e alça, para recepção dos medicamentos unitarizados.</p> <p>4 - Aspectos Gerais: - O equipamento deve ser oferecido com uma garantia mínima de 12 (doze) meses; - O equipamento deverá ter entrega técnica, instalação completa. - Manutenção preventiva periódica durante o período da garantia; - A empresa adjudicada deverá realizar o treinamento "in company" para os operadores, COM OS INSUMOS NECESSÁRIOS, no tempo que for necessário com a finalidade e de habilitar os operadores a utilizar o equipamento adequadamente e em segurança.</p>	
--	--	--	---	--

Para atender as necessidades descritas acima, informo a seguinte previsão orçamentária referente ao exercício de 2017:

PROGRAMA DE TRABALHO	FONTE DE RECURSOS
Sanderson Malta de Souza – Cap Int Chefe da Seção de Finanças	

A motivação/fundamentação para aquisição do material ou contratação do serviço especificado neste PAM/S constará do Plano de Trabalho em anexo.

CHEFE DO SETOR/ SEÇÃO/SUBSEÇÃO	REQUISITANTE
Ratifico em: __/__/2017.	Solicitado em: __/__/2017.
Júlio César França - Maj EB	Samira Medeiros Dearmas

## DIRETORIA ENQUADRANTE

Ratifico em: \_\_/\_\_/2017.

Lúcio Silveira Pinto – Capitão de Mar e Guerra (S)  
Subdiretor Técnico de Saúde

## AUTORIZAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESA

Autorizo abertura do processo:

PE SRP

PE TRADICIONAL

ADESÃO

PARTICIPAÇÃO

Brasília – DF

Marcelo José Vidal dos Santos Pinto - Cel Eng  
Ordenador de Despesa do Hospital das Forças ArmadasDocumento assinado eletronicamente por **Samira Medeiros Dearmas, Chefe**, em 20/03/2017, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.Documento assinado eletronicamente por **Júlio César França, Chefe**, em 20/03/2017, às 11:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.Documento assinado eletronicamente por **Lúcio Silveira Pinto, Subdiretor**, em 21/03/2017, às 09:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Jose Vidal dos Santos Pinto, Ordenador(a) de Despesas**, em 21/03/2017, às 17:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.Documento assinado eletronicamente por **Sanderson Malta de Souza, Chefe**, em 22/03/2017, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), o código verificador **0463494** e o código CRC **014D02A2**.