

COTAÇÃO Nº 243/2024

Descritivo	011267-Máquina Unitarizadora de Medicamentos R\$ 240.144,00	Centro de Custo		Tipo do produto	
-------------------	---	------------------------	--	------------------------	--

FORNECEDORES

Item	Descritivo	Quant	MEA MODUL		SISNACMED		OPUSPAC	
			Valor Unit.	Total	Valor Unit.	Total	Valor Unit.	Total
1	Maquina Unitarizadora de Medicamentos com cortador blister	1	195.000,00	195.000,00	196.000,00	196.000,00	503.250,00	503.250,00
2								
	DESCONTO							
	VALIDADE DA PROPOSTA		13/11/2024		31/10/2024		28/11/2024	
	PRAZO DE ENTREGA		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
	GARANTIA		12 MESES		12 MESES		12 MESES	
	FRETE		CIF		CIF		CIF	
	Valor Total R\$			195.000,00		196.000,00		503.250,00

SOROCABA, 30 DE OUTUBRO DE 2024.

Rua Antônio Miguel Pereira, 45 CEP: 18030-250 - Sorocaba/SP
 CNPJ: 50.819.523/0001-32 - Fone: (15)2101-6555 - www.gpaci.org.br



GRUPO DE PESQUISA E ASSISTÊNCIA AO CÂNCER INFANTIL

DOE!



Boituva, 25 de outubro de 2024.

Ao Grupo de Pesquisa e Assistência ao Câncer Infantil
CNPJ 50.819.523/0001-32
A/C DE ELOIZE - FARMACÊUTICA

“PROPOSTA COMERCIAL MM 14053/0”

Prezados Senhores;

Submetemos a apreciação de Vossa Senhoria, nossa proposta de preço para fornecimento do item abaixo relacionado:

ITEM 1

OFERTAMOS:

- ✓ **MU2000ACM** - Máquina Unitarizadora para rastreabilidade e segurança do paciente com capacidade de efetivar a construção de embalagem secundária com identificação, unitarização e serialização de ampolas, blísteres e demais medicamentos da rotina farmacêutica e hospitalar e sistema de operação manual e/ou semi-automática para montagem de kits, acompanhado de discos para alimentação semi-automática de ampolas e comprimidos, tendo como acessórios opcionais alimentador automático de ampolas, alimentador automático de blísteres com toda estrutura tecnológica e de acessórios para interfaceamento e podendo ser integrado ao cortador.
- ✓ Composta por sistema de alimentação de bobinas, onde a máquina realiza a construção de embalagens secundárias, sendo compatível com todos os tipos de comprimidos, frascos, ampolas, frasco/ampola existente no mercado e utilizado pela instituição, além de kits, com identificação visual e classificação de risco para unitarização e identificação de medicamentos e insumos farmacêuticos, efetuando a Impressão por meio de termo de transferência com informação mínimas de códigos de barra (Linear e Datamatrix), lote, validade, identificação visual de modo de administração por meio de desenhos, princípio ativo, data, hora e identificação do responsável técnico, instruções de administração, alertas para medicamentos potencialmente perigosos entre outras advertências por meio de imagem impressa nas embalagens.
- ✓ A MU2000 é conectada aos inúmeros Softwares de Gestão Hospitalar, facilitando assim o controle de medicamentos e insumos e garantindo a segurança nas informações.
- ✓ Apresenta sistemas semiautomáticos, e automáticos para alimentação de blísteres (comprimidos) e ampolas (acessórios opcionais). Ambos em tamanhos diversos;



- ✓ A embalagem secundária, construída pela MU2000 apresenta as seguintes informações e características:
 - Identificação através de Datamatrix ou Código de Barras;
 - Alertas;
 - Imagens;
 - Validade;
 - Lote;
 - E demais informações visuais que a instituição venha a necessitar;
- ✓ A construção da embalagem secundária, cuja o filme plástico apresenta um lado branco fosco (dedicado para a impressão dos dados acima) e outro lado transparente para visualização do item embalado;
- ✓ Através de bobinas identificadas por códigos de cores, podem realizar a identificação de diferentes classes farmacêuticas, tais como: Termolábeis, psicotrópicos, fotossensíveis, especiais, alta vigilância, entre outros;
- ✓ Instruções como: via de administração, reconstituição, diluição ou tempo de administração podem ser impressas também na embalagem secundária;

DIFERENCIAIS

- ✓ Conectividade através do ERP hospitalar; caso a instituição não possua software de conectividade, o equipamento pode ser reconhecido com uma impressora para o computador, sendo facilmente possível a impressão;
- ✓ Em casos mais simples, o equipamento conta com uma tela *touchscreen*, onde é possível a inserção dos dados que se objetiva unitarizar;
- ✓ Utiliza bobina de tamanho único, de folha simples. Os tamanhos das embalagens secundárias são escolhidos e definidos através de tela *touchscreen*, não sendo necessária a troca constante de bobinas (características encontradas em máquinas de outros fabricantes), sendo compatível com todos os tipos de comprimidos, frascos, ampolas, frasco/ampola existente no mercado e utilizado pela instituição, além de kits.
- ✓ A segurança do operador é garantida atendendo todas as normas e legislação vigente, além do que não existe nenhuma facilidade de acesso as áreas de risco, e o comando para selagem da embalagem é feito através de comando no painel *touchscreen*.
- ✓ A impressão efetivada pelo ribbon através da impressora com entrada ETHERNET RS232, apresenta alta durabilidade, resistente ao suor dos dedos, contato com água e tempo de estocagem através de impressora com controlador acoplados a máquina.
- ✓ As embalagens secundárias construídas pela MU2000 são hermeticamente seladas por termo fusão, e picotadas através de mordentes após selagem;
 - Pode se escolher entre o picote individual a cada produto, ou mesmo a construção de tiras de 05 ou 10 produtos em série (facilitando a conferência manual, caso adotada pela instituição);
- ✓ Sistema atende as diretrizes da RDC 80 da ANVISA.
- ✓ Apresenta dois sistemas de mordentes:

- Mordente para formação do tubo da embalagem secundária;
- Mordente para selar e picotar a embalagem secundária;

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- ✓ Capacidade de unitarização de até 3.600 unidades por hora **sem** integração com sistema de corte automático de blíster e aproximadamente 2.300 unidades por hora integrada com o sistema de corte automático;
- ✓ Cabeça de impressão com movimento retrátil, para diminuir o desgaste;
- ✓ Apresenta controlador de temperatura para os mordentes, mantendo a variação de temperatura em um *range* baixo;
- ✓ Apresenta alertas e relatórios de erros;
- ✓ Sensor de medicamento unitário sendo unitarizado;
- ✓ Sensor anti-quebra de medicamentos;
- ✓ Sensor de anti embalagem sem medicamento/item unitarizado;
- ✓ Através de uma entrada USB é possível inserir um leitor de código de barras, download de imagens, configuração e arquivo de dados bem como gerenciar uma possível impressora acoplada;
- ✓ Possui software licenciado e não limitado a tempo de uso. Idioma do software em português, apto para receber arquivos (ponto e vírgula, texto, desenhos e 25 principais formas de administração);
- ✓ Relatório de produtividade dos itens unitarizados;
- ✓ Sistema de contador. Permite a contagem de todos os ciclos de unitarização feitos pelo equipamento;
 - Contador de unidades embaladas, com set-up para parar a máquina ao chegar no número informado;
 - Controlador programável com 24 entradas e 16 saídas;
- ✓ Fabricado em estrutura de aço carbono, revestido em aço inox, perfil de alumínio e pintura eletrostática a pó;
 - Gabinete em chapa de aço, de controle elétrico com chave;
 - Tubo de descida para blísteres e ampolas e/ou comprimidos em inox;
 - Motores, compressores e ligações elétricas ficam instalados na parte interna do equipamento, não sendo visíveis para o operador;
 - Dois motores controladores touchscreen, um IHM para controle da máquina, outro motor de interface para impressora.
 - Dois rodízios fixos e dois móveis. Trava frontal;

- ✓ Equipamento permite a expansão (upgrade) e integração **futura** com: sistema de impressão direto na forma farmacêutica e cortador automático de blister, esteira, alimentador automático de blister.
- ✓ **Acompanha Sistema semiautomático para alimentação de blisters e kits:**
 - Disco de polietileno de alta densidade, atóxico para blister pequeno;
 - Disco de polietileno de alta densidade, atóxico para blister médio;
 - Disco de polietileno de alta densidade, atóxico para blister grande;
- ✓ **Acompanha Sistema semiautomático para alimentação de ampolas, frasco ampolas e kits:**
 - Disco de polietileno de alta densidade, atóxico para ampolas pequenas;
 - Disco de polietileno de alta densidade, atóxico para ampolas médias;
 - Disco de polietileno de alta densidade, atóxico para ampolas grandes e/ou frasco-ampolas;
- ✓ 02 unidades de contêiner reservatório móvel para recepção dos medicamentos unitarizados e ou a unitarizar;
- ✓ **Alimentador Automático de Ampolas**

Sistema de alimentação automática de ampolas, frascos e frascos-ampolas, de tamanhos distintos. Sua estrutura é em aço com alta resistência à oxidação, a fim de suportar a limpeza com produtos químicos. Os discos são confeccionados em poliacetal.

Capacidade de carregamento do alimentador:

1. Até 500 ampolas de 0,5 a 3 ml para unitarização em modo automático;
2. Até 150 ampolas e frascos de 3 a 4ml para unitarização em modo automático;
3. Até 40 frascos-ampolas de até 25ml para unitarização em modo automático.

Para sistema de abastecimento de ampolas no alimentador, utiliza-se uma pequena bandeja, inclusa com o produto.

✓ **Princípio de funcionamento:**

O disco realiza o movimento de rotação, onde em cada orifício se encaixa 1 ampola, sendo a mesma direcionada à rampa de acesso para a embaladora Mea Modul.

O alimentador possui sistema de antitravamento, composto por uma mola e alavanca, que em caso de ampolas ficarem travadas entre a estrutura e o disco, é acionado, havendo assim a movimentação das ampolas, automatizando mais o processo.



QUANTO A ESPECIFICAÇÃO DAS EMBALAGENS

QUANTIDADE APROXIMADA DE EMBALAGENS (SAQUINHOS) QUE A MÁQUINA FAZ POR ROLO)

EMBALAGENS	QUANTIDADE POR BOBINA
COMPRIMIDOS	17.860 unidades
AMPOLAS	11.162 unidades
FRASCO-AMPOLA	7.441 unidades



Esta máquina acompanha 3 modelos de formadores de embalagens, nos tamanhos P, M e G:

Formadores	Tamanho da bobina	Tamanho da largura das embalagens	Tamanho do comprimento das embalagens	Item a ser unitarizado	Imagem ilustrativa
Pequeno	126 mm	50 mm	A ser definido no painel da máquina	Blisters cortados	
Médio	157 mm	68 mm	A ser definido no painel da máquina	Blisters cortados, de ampolas pequenas	

Grande	240 mm	110 mm	A definido painel máquina	ser no da	Frascos- ampolas, kits	
--------	--------	--------	------------------------------------	-----------------	---------------------------	---

Cortador de Blíster

Especificação Técnica:

- Cortador de Blísteres Mecânico, totalmente automático com capacidade de 100 cartelas;
- Corta aproximadamente 2.500 comprimidos por hora (stand allone);
- Possuir dispositivo de segurança, que propicia um corte seguro, oferecendo perda mínima de medicamento;
- Possui software em Português, com comandos e funcionalidades em tela das informações do tamanho do Blister.
- Apresenta parâmetros de corte pré-cadastrados, além de opção de cadastro de novos medicamentos e medição do tamanho das cartelas.
- Velocidade de unidarização quando integrado à embaladora Modul é de aproximadamente 2.300 unidarizações por hora.



Características Técnicas

- Parâmetros do corte do Blister:
- Realiza o corte de cartelas alinhadas de forma horizontal, vertical ou diagonal na faixa mínima de 30mm até 80mm de largura e 64 mm até 140mm de comprimento.
- Executa o corte em blister dos principais produtos do mercado hospitalar mundial.
- A identificação dos medicamentos já cadastrados é feita através de leitor de código de barras.
- Software em português, com:
 - a) Ocorrência de erro, histórico de relatório de erros, controle de produtividade e histórico de acessos;
 - b) Permite o cadastro de medidas de cartela de medicamentos;
 - c) Realiza a identificação dos medicamentos já cadastrados por leitura de código de barras, na caixa primária.

- d) Permite que se cadastre o mesmo medicamento com formato de cartela diferente.
- e) Apresenta memória não-volátil e memória de backup, assegurando que os dados serão salvos em caso de falta de energia.
- f) Software indutivo, com simulação de corte; reset de contagem; histórico de produtividade; velocidade; tempo de funcionamento e produção.
- g) Possui alarmes principais;

Características Físicas

- Equipamento com estrutura robusta, com colunas construídas em aço inoxidável;
- Com 02 rodízios fixos e 02 moveis;
- A carenagem do equipamento é construída em material anticorrosivo, para suportar produtos químicos relativos a desinfecção do ambiente hospitalar;
- Motores e fiação ficam em área interna e não aparentes, incluindo todos os dispositivos de segurança.
- Transporte para a unitarizadora é feito de forma automático.

DEMAIS INFORMAÇÕES

- ✓ Tensão de operação dos equipamentos: 220V – 60Hz; funcionamento bivolt através do nobreak (estabilizador).
- ✓ Equipamento fabricado de acordo com todas as normas vigentes, inclusive NR12, NR15 e NBR IEC;
- ✓ Possui dispositivo automático de segurança que interrompe a operação em caso de mau funcionamento e botão de emergência para acionamento manual pelo operador.
- ✓ Cabo de alimentação com plugue padrão ABNT NBR14136;
- ✓ Acompanha manual de operação;
- ✓ Acompanha Nobreak;
- ✓ O sistema possui interface e conectividade com o sistema da instituição;
- ✓ O equipamento ofertado é novo e em perfeito estado de conservação e funcionamento;
- ✓ Será fornecida manutenção preventiva periódica e calibração (caso aplicável), durante o período da garantia;
- ✓ Nos responsabilizamos pela entrega adequada e instalação do(s) equipamento(s);
- ✓ A interface com o usuário é em português;
- ✓ Será realizado treinamento aos profissionais que utilizarão o equipamento. O treinamento será realizado por profissional qualificado e habilitado;
- ✓ Serão fornecidos materiais/acessórios e/ou itens de consumo eventualmente necessários para o treinamento. Será disponibilizado retreinamentos, caso solicitado, durante o período de garantia;

- ✓ Será fornecido treinamento técnico-operacional para, pelo menos; técnicos da engenharia clínica, manutenção, CPD e todos os funcionários envolvidos. O treinamento técnico-operacional irá englobar, no mínimo: visão geral do sistema; instalação e configuração de softwares; ajustes e calibrações; entendimento de logs de erros, identificação de falhas e correção; solução de problemas do sistema, rastreabilidade;
- ✓ Todas as despesas relativas aos treinamentos são por conta da MEA MODUL, inclusive em caso de necessidade de deslocamentos;
- ✓ Serão fornecidos manuais de usuário, originais, impressos, em português no ato da entrega ou instalação do equipamento;
- ✓ Todas as funcionalidades e softwares solicitados serão entregues plenamente licenciados, sem restrições de funções ou tempo de uso.

- ✓ A assistência técnica será prestada diretamente pela MEA MODUL ou assistência técnica devidamente credenciada no **Estado de São Paulo** onde na abertura do chamado será informado o técnico responsável pelo atendimento, a abertura do chamado deverá ser através dos seguintes canais de comunicação:
 - Telefone: +55 (15) 3264-1234
 - E-mail: assistencia@modul.com.br

Quantidade: 1 Unidade

Modelo: MU2000ACM

Valor Unitário MU2000ACM: R\$195.000,00 (Cento e Noventa e Cinco Mil Reais)

Valor Total Proposta: R\$195.000,00 (Cento e Noventa e Cinco Mil Reais)

Validade da Proposta: 60 dias.

Prazo de entrega: Até 60 dias úteis a partir do recebimento do pedido de compra.

Prazo de Garantia: Será fornecido 12 meses de garantia a contar da data de instalação do equipamento. **Assistência Técnica:** Realizada diretamente pela fábrica.

Condições de Pagamento: 10DDL.

Frete: CIF – INCLUSO

Dados Bancários:

Agência: 1952 | **Conta:** 20744-6 | **Tipo:** Conta-Corrente

Atenciosamente,

Eder Pereira – FITMEDICAL
(11) 95070-1022.

 **SISNACMED**
Soluções em Saúde
COTAÇÃO

Razão Social: Sisnac Produtos para Saúde Ltda
CNPJ: 10.444.624/0001-51
Insc. Est.: 148.371.269-110

Rua José Ramon Urtiza, 206
Vila Andrade - São Paulo - SP
05717-270

Número de Cotação 00012770

Data de criação 19/09/2024

CNPJ 50.819.523/0001-32

Nome do contato Elô Barbosa

Nome da conta Grupo De Pesquisa E Assistência Ao Câncer Infantil - GPACI

Nome do proprietário Priscila Moura

Email priscila.moura@sisnacmed.com.br

Nome do Proprietário externo Priscila Moura

Preparado por Priscila Moura

Produtos/Serviços

Produto	Código do produto	Qtde	Valor de Venda	Valor Total
UNIDOSE 5060 A2 - Unitarização com corta blister e alimentador de ampolas integrado	3155	1	R\$ 196.000,00	R\$ 196.000,00

Subtotal R\$ 196.000,00

Valor Total R\$ 196.000,00

Garantia 12 MESES

Prazo de entrega ATÉ 90 DIAS APÓS CONFIRMAÇÃO

Cond. Pgto A COMBINAR

Frete CIF

Data de Validade 31/10/2024

Detalhamento Técnico



Tel: (11) 2144-0808
contato@sisnacmed.com.br
www.sisnacmed.com.br
 facebook.com/sisnacmed

COTAÇÃO



Nome/Modelo: BT5060 A2

1. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

- Sistema de unitarização integrada ao corta blister computadorizado de estrutura em aço carbono fosfatizado e pintura a pó eletrostática, alumínio retificado de 12 mm, área do sistema de corte e partes de contato com o medicamento em aço inoxidável montado num sistema único sobre 4 rodas giratórias emborrachadas com diâmetro de 100 mm (sendo 2 na parte dianteira sem freio e 2 na parte traseira com freio);
- Unitarizadora de medicamentos para comprimidos, drágeas, cápsulas, ampolas, frasco-ampola e kit;
- Sistema exclusivo com funcionamento totalmente automático que corta a cartela dos blister de medicamentos retirados do reservatório de alimentação por meio de software e configuração programada, direciona o comprimido cortado diretamente para o insumo, com sensor de detecção de passagem única (segurança) que recebe as informações impressas de rastreabilidade durante o processo de unitarização e realiza a selagem perfeita gerando tiras unitarizadas para dispensação, de forma totalmente autônoma.
- Unitariza também medicamentos por sistema de discos intercambiáveis rotativos de funcionamento automático e sensores de detecção de passagem para acionamento, avanço e parada do item para preenchimento do insumo de unitarização. A alimentação dos discos rotativos ocorre de forma assistida pelo operador do equipamento;
- Painel com display colorido touch screen de 7" para controle do sistema de unitarização e monitoramento da impressora;
- Botão de emergência com desligamento total do equipamento;

COTAÇÃO

- Configuração de impressões customizadas;
- Porta de segurança lateral em aço carbono com chave para acesso restrito (manutenção);
- Carregador para alimentação automática de blister;
- Proteção de acesso ao sistema de selagem pelo operador;
- Sistema de selagem microprocessado;
- Bandeja rotativa horizontal semiautomática em aço inox com dispositivo de engate rápido para encaixe e destaque dos discos alimentadores;
- Área mínima para instalação do sistema totalmente montado 1m²;
- Painel de comando com tela touch screen, com Idioma Português (Brasil), Inglês e Espanhol e um botão de segurança para desligamento total do sistema;
- Possibilidade de acesso remoto para solução de problemas.
- Dimensões BT5060: Largura 547mm x altura 1690mm x Profundidade 721mm / Peso: 150kg
- Dimensões Alimentador: Largura 371mm x Altura 1159mm x Profundidade: 421mm / Peso: 15 kg

2.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Eixo com sistema de fricção para encaixe de tamanhos diversos de bobinas e de insumo;
- Sistema tracionador de insumos com roletes emborrachados de fácil acesso;
- Painel elétrico protegido com porta, fechadura e chave para acesso em conformidade com as normas NBR 5410:2005 e NR10;
- Troca de bobina com embalagens: sistema prático de troca, com acesso direto, fácil e sem utilização de eixos com balancins;
- Eixo com sistema de encaixe padrão para bobinas e embalagens;

COTAÇÃO

- Selagem: sistema de mordentes de selagem por temperatura com fechamento horizontal;
- Segurança: sistema dedicado à segurança do operador em conformidade com as normas de segurança de trabalho NR12 e NR15;
- Painel elétrico protegido com porta e fechadura com chave para acesso em conformidade com as normas NBR 5410:2005 e NR10;
- Sistema antiqebra de medicamentos, afim de não danificar o medicamento que eventualmente ficar preso na área de selagem;
- Configurações de posicionamento e coordenadas de corte são realizados diretamente no monitor do equipamento, ou por computador conectado em rede, sem o uso de ferramentas ou ajustes mecânicos que são salvos num banco de dados para a repetição de novas produções de medicamentos do mesmo item;
- Duplo botão de acionamento para produção de kits evitando acidentes com o operador;

3.CAPACIDADE OPERACIONAL DO EQUIPAMENTO

- Capacidade de unitarizar até 2.600 unidades/hora em modo semiautomático;
- Capacidade de unitarizar até 1.800 unidades/hora de forma automática com controle total via software;
- Capacidade de armazenagem no carregador de blisters entre 80 e 120 cartelas com guias reguláveis para alinhamento das cartelas.

4.ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICA/REDES DE DADOS

- Tensão: 220VAC
- Frequência: 60Hz
- Potência Máxima: 875 W
- Temperatura de operação: 0°C a 40°C
- Tomada: 10A, monofásica, 2 polos + terra

COTAÇÃO

- Ethernet: 100gabits/seg; Fast Ethernet (IEEE 802.3u)

5. FUNCIONALIDADES

5.1 A interface entre operador e equipamento é feito através da tela touch screen de 7" instalada na parte frontal do equipamento:

5.2. BOTÃO DE EMERGÊNCIA/SEGURANÇA: com desarme de todo o sistema elétrico do equipamento com desativação do funcionamento do equipamento.

5.3 BOTÃO DE COMANDO BIMANUAL: dois botões de ação simultânea para a operação em modo manual, a fim de evitar as duas mãos do operador expostas ao equipamento quando em operação.

5.4 UNITARIZAÇÃO EM MODO SEMI AUTOMÁTICO: sistema com discos de alimentação assistida com bandeja rotativa automática e sensor de detecção de presença que controla o preenchimento unitário da embalagem durante o processo de unitarização.

6. OPERAÇÃO DE CORTE DO BLISTER

- A imagem do blister capturada pelo scanner servirá para a criação do plano de corte com a aplicação do software Sisnacprinter. As coordenadas são facilmente criadas pelo operador e salvas para escolha no banco de dados para a produção do item selecionado;

- Basta colocar os blisters no sistema carregador, selecionar o produto na lista salva e o processo de corte se inicia de forma automática;

- Sistema de pinça com cabeçote giratório permite diversos cortes em ângulos e cortes retos até no mesmo blister e descarta em reservatório apropriado de forma automática aparas do blister que não contém comprimidos.

- Sistema computadorizado de corte de blisters para unitarização de comprimidos;

- Projetada para cortar variados formatos de blisters;

- Processo de corte ágil e seguro, sem perda de medicamentos;

- Sistema de facas de corte preciso;
- Pinça com cabeçote giratório de precisão com duplo servo motor para movimentação;
- Porta frontal em acrílico para área de retirada dos comprimidos cortados e sensor de detecção de abertura;
- Armário com chave para armazenamento e guarda de materiais ou acessórios;

6.1 Medidas de cartelas/blisters (para corte):

- Mínimo: 36 mm x 80 mm
- Máximo: 100 mm x 140 mm

7. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO

- Gerenciado por software de interface amigável;
- Software permite a emissão de relatórios personalizados passíveis de exportação para o Excel: listagem da geração de arquivos da impressora, histórico de acessos, rastreabilidade de utilização;
- O sistema embarcado no equipamento permite a integração via arquivo com qualquer sistema de gestão de mercado,
- Software com lógica persuasiva, induzindo o operador a avançar em todas as funções,

sem necessidade de instruções externas e consultas à manuais de operação, informando

o passo a passo de cada operação;

- Possui um banco de dados contendo os cadastros de medicamentos, 600 referências aproximadamente, e banco de imagens para orientação de administração do medicamento;
- Função de controle de produtividade do operador e do equipamento;

- Possui controle de acesso (política de segurança), restringindo funcionalidades entre diferentes perfis de utilizador;
- Rastreabilidade total das funcionalidades utilizadas pelo operador;
- Recurso para importar e exportar banco de dados do Excel, facilitando a criação de novos layouts de embalagens;
- Posicionamento e ordenação do plano de corte configurado e ajustado diretamente no IHM (Interface Homem Máquina) touch screen do equipamento ou acesso remoto por um computador conectado em rede;
- Possui área de ajustes e configuração do equipamento e tabelas com dados para cadastro dos blister e suas coordenadas de corte diretamente no IHM.

8. MÓDULO DE INTEGRAÇÃO X SISTEMA DE GESTÃO

- Software embarcado permite a integração entre o sistema de gestão do hospital e o equipamento;
- Funcionamento baseado em troca de arquivos (formatos .txt, .xls, .xlsx ou .csv) contendo as informações dos itens que serão unitarizados ou através de consultas ao banco de dados (view), para captura das informações que serão impressas ou de forma nativa a partir do sistema de gestão do cliente (MV Sistemas / Tasy / TechSallus).
- Este modelo de operação (integrada) elimina qualquer digitação adicional na identificação dos itens unitarizados, mantendo a fidelidade dos dados fornecidos pelo sistema de gestão, garantindo a integridade das informações impressas nas embalagens (produto, apresentação, lote, validade, etc.), minimizando assim significativamente a possibilidade de erro na transcrição dos dados da embalagem original. O software de integração permite que uma revisão dos dados seja realizada antes do início da operação de produção, sendo possível ajustar os dados recebidos caso necessários (funcionalidade controlada por perfil de usuário).

9. RELATÓRIOS GERENCIAIS:

- Produção, registro de acessos, tipos de comprimidos cortados;
- Possibilidade de customização de relatórios.

10. EMBALAGENS

- Sistema prático visa facilitar o processo de troca de embalagens minimizando o tempo de trabalho do operador, dispensa regulagem manual com uso de manípulos ou ferramentas para o ajuste de picote ou solda das embalagens, evitando perda dos insumos e gerando ganhos de produtividade.
- Embalagem 50mm x 50 mm – comprimidos / blister
- Embalagem 50mm x 110 mm – ampolas de 0,25 mL a 4 mL
- Embalagem 70mm x 130 mm – ampolas de 5 mL a 10 mL
- Embalagem 100mm x 150 mm – kit de materiais, gazes e pequenos procedimentos
- Embalagem 100mm x 200 mm – kit de materiais, gazes e pequenos procedimento.

11. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

- O sistema de operação é baseado na segurança e proteção do usuário;
- Sensores eletrônicos não permitem que o equipamento seja ligado enquanto os compartimentos estiverem abertos;
- Dispõe de uma porta frontal em acrílico transparente que proporciona a visualização da operação de selagem dos medicamentos pelo operador, dotado com sistema de detecção de abertura da porta que desativa o funcionamento das prensas e sistema de selagem para segurança do usuário;
- Botão de segurança para parar a máquina caso necessário.

12. ACESSÓRIOS

- 01 container reservatório para acomodação dos medicamentos unitarizados;

COTAÇÃO

- 01 bandeja plástica de 4L para auxiliar o operador na alimentação dos itens;
- Bandeja para descarte de aparas em acrílico:

Medida: 120 mm largura x 30 mm altura x 160 mm profundidade

- Caixa para coleta dos blisters unitarizados em plástico ABS:

Medida: 200 mm largura x 100 mm altura x 300 mm profundidade

13. BANDEJA ROTATIVA SEMI AUTOMÁTICA

- 01 bandeja rotativa horizontal em aço inox com dispositivo de engate rápido para encaixe e destaque dos discos alimentadores;

13.1 DISCOS DE ENCAIXE

- 01 disco de encaixe rápido para blisters cortados de comprimidos médios e grandes;
- 01 disco de encaixe rápido para blisters cortados de comprimidos pequenos;
- 01 disco de encaixe rápido para ampolas e frascos de 0,25mL a 3 mL;
- 01 disco de encaixe rápido para ampolas e frascos de 4 mL a 10 mL;
- 01 disco de encaixe rápido para ampolas e frascos de 10 mL a 30 mL;

14. ACESSÓRIOS DO CONJUNTO DE ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICO (A2)

- 01 alimentador de ampolas automático fabricado com estrutura tubular em aço carbono, com tratamento fosfatizado, antioxidante e pintura eletrostática, base e sistema giratório em aço inoxidável de fácil limpeza;

- Capacidade de carregamento do conjunto de alimentação automático:

Ampola com 11 mm de diâmetro – capacidade de até 360 ampolas – Ex.: 0,25 mL a 2 mL

Ampola com 14mm de diâmetro – capacidade de até 200 ampolas – Ex.: 3mL a 10mL

COTAÇÃO

Ampola com 18mm de diâmetro – capacidade de até 150 frascos-ampolas – Ex.: frasco-ampola

- 01 disco para sistema de envase automático de ampolas de 0,25 mL a 3 mL com sistema de engate rápido;
- 01 disco sistema de envase automático de ampolas de 4 mL a 10 mL com sistema de engate rápido;
- 01 disco sistema de envase automático de frascos-ampolas de 10 mL a 30 mL com sistema de engate rápido.

Informação de aceitação da cotação

Assinatura _____

Nome _____

Cargo _____

Data _____



Proposta Orçamentária - Nº 446 GPACI

DADOS DO ÓRGÃO:

Razão: GRUPO DE PESQUISA E ASSISTENCIA AO CANCER INFANTIL
Nome fantasia: GPACI
CNPJ: 50.819.523/0001-32
SOROCABA/SP

Data de emissão: 28/10/2024

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: OPUSPAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.
CNPJ: 10.780.790/0001-29
Inscrição Estadual: 421.085.286.118
Inscrição Municipal: 006507
Endereço: Rua Humberto Pela, 68 - Bairro Leitão - Louveira/ SP - CEP: 13.290-000.
Contato: Caio Alencar - Supervisor de Licitações
Telefone: (19) 9 9272-1081
E-mail: licitacao@opuspac.com.br

Opuspac Ltda, maior criador de tecnologia para Logística Hospitalar da América Latina, presente em mais de 950 hospitais em 27 países.

Seguem detalhes e ficamos à disposição.

ITENS E VALORES

Item	Descrição	QTD	Valor Unitário	Valor Total
1	<p>Marca: Opuspac Modelo: OPUS 30G + BC 200 + 3A-G</p> <p>A Unitarizadora Opus 30G é a evolução dos modelos de máquinas de unitarização existentes no mercado. Ela foi desenvolvida e é fabricada pela empresa Opuspac, uma empresa brasileira e criadora do conceito de máquinas de unitarização, em 2010. Hoje as unitarizadoras Opuspac estão presentes em mais de 900 hospitais em 27 países.</p> <p>A Opus 30G embala ampolas, flaconetes, blisters</p>	1 Unidade	R\$503.250,00 Quinhentos e três mil duzentos e cinquenta reais	R\$503.250,00 Quinhentos e três mil duzentos e cinquenta reais



cortados e confecciona kits imprimindo em cada embalagem textos, avisos e alertas utilizando o exclusivo software Opus 5.0+, que conta com uma base de dados de 2.000 medicamentos e 200 layouts usado para aprimorar a Segurança do Paciente.

O equipamento possui as seguintes características:

- Equipamento com alta eficiência, sendo esta superior a 99,8% de embalagens perfeitas no lote da produção.
- Possui Sensor de Falta de Produtos, que pára a máquina, para evitar a perda de insumos quando os medicamentos acabam.
- O equipamento possui 16 alarmes de Segurança.
- Possui a capacidade de fazer tiras de “n” embalagens, à vontade do operador. Esse sistema pode ser configurado para atender as necessidades do Hospital.
- Na Troca de Formato, deve-se descartar, descartadas 4 ou 5 embalagens, ou seja, menos que 330mm de embalagem no máximo.
- Embalagens Herméticas, que possuem Sistema de Fácil Abertura.
- Bobinas com: 15.000 embalagens para comprimidos; 10.000, ou, 7.500 para ampolas, para evitar emendas com perda de material e perda de tempo.
- Na máquina, a posição da bobina fica à, aproximadamente 800mm do chão, trazendo maior ergonomia nas trocas de bobinas.
- Sistema para evitar quebra de ampolas, e/ou comprimidos, quando eles ficam na área da selagem, com Sensor de Presença de Produto.
- Equipamento mais silencioso do mercado, com emissão de ruídos abaixo de 54dB.
- Capacidade para a confecção de Kits, com sensor de segurança Bi-Manual de acionamento sem esforço.
- A velocidade de produção comprovada é de até 2.400 unitarizações por hora.
- O Equipamento atende às exigências regulamentadoras do MTE, ABNT NBR e Padrões INPAME possuindo certificados como Certificado CE, ISO 9001, Laudos NR12 e NR10.
- Software para criação de layouts, de Avisos e Alertas e Vias de Administração do Sistema Opuspac de Segurança do Paciente.
- Estrutura do Equipamento em Aço Carbono 1020 e Aço Inox 304 nas partes que entram em contato com os produtos, com pintura eletrostática, possibilitando a limpeza e sanitização do equipamento.



- As Bobinas de Embalagens Cristais, Com Tarjas Coloridas ou Fotossensíveis confeccionadas em BOPP, comprovadamente Biodegradáveis, são mais leves.
- Equipamento Compacto, ocupa 0,54m², incluindo a mesa de disco e a bandeja. A Retirada das Unitarizações é feita pela Lateral do Equipamento, para poupar espaço.
- Equipamento com sistema de selagem Automático e Semi-automático.
- Possui Ajuste Automático de Impressão, não necessita de processos manuais.
- Equipamento 220v, com frequência de 50/60Hz, potência ativa de 1200W e corrente nominal de 6A.
- Possui 2 Telas Coloridas com Touchscreen , uma de 10,1' para a impressora e outra para acessar os controles do Equipamento, medindo 7' de tecnologia resistiva.
- Sistema de Comportas para entregar os medicamentos dentro dos saquinhos com eficiência.
- Controlador de Temperatura de fácil ajuste com microprocessador.
- Possui 4 Rodízios para movimentação do equipamento.
- Embalagens pré-confeccionadas, para evitar perdas e desperdícios excessivos com ajustes e trocas de formato.
- A Troca de Bobinas é fácil e rápida, levando aproximadamente 1 minuto.

O Sistema de Segurança do Equipamento conta com as seguintes características:

- botão de emergência com relé de segurança.
- botão de reset para alarmes e rearme de segurança
- chave geral com sinaleira para indicação de painel energizado
- Proteções fixas e sensores de porta aberta nas áreas que possuem partes móveis.

O software Opus 5.0, que acompanha o equipamento possui as seguintes funções:

- Cadastro de Layout: Personalização de campos com as informações que serão impressas na embalagem.
- Cadastro de Classificação, Tarja e Bobina:
- Cadastro de Produtos: Gerencia as informações dos medicamentos cadastrados, proporcionando flexibilidade na forma de visualização nas operações.
- Relatórios: Permite visualizar informações deta-



Ihadas sobre as ações executadas na aplicação, contribuindo para a transparência, a segurança e a conformidade do processo de unitarização de medicamentos.

- Cadastro de Usuários: Permite criar contas de acesso para cada colaborador, com login e senha; concedendo níveis de permissão.

O sistema de impressão é feito por termotransferência, com resolução mínima de 300dpi, permitindo a impressão de informações variáveis, como textos, logotipos e códigos, diretamente na embalagem. A impressora possui as seguintes características:

- Suporte total para tipos de letra TrueType, incluindo caracteres não romanos e símbolos
- Impressão da hora em tempo real e atualização automática de datas
- Suporte para vários tipos de códigos de barras unidimensionais ou bidimensionais, como GS1, ITF, Code 39, Code 128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC A, UPC E, RSS linear, PDF 417, ID Matrix e QR Code.
- Interface de software USB, RS232
- Comunicação Ethernet padrão.
- Acesso em tempo real ao status do ribbon e pontos falhos pela IHM.
- Visualização de impressão WYSIWYG.
- Equipamento de fabricação nacional.

Itens que acompanham o equipamento:

- 04 discos confeccionados em UHMW ultra resistentes à queda, com 21 posições para blisters e até 19 posições para ampolas e flaconetes, sendo: 01 Disco para Blisteres Cortados pequenos, 01 Disco para Blisteres Cortados Grandes, 01 Disco para Ampolas Pequenas e 01 Disco para Ampolas Grandes de Flaconetes.
- 02 Caixas plásticas removíveis, de plástico com 27 Litros e 02 Bandejas plásticas de 4 Litros seu são de fácil remoção, contribuindo para a operação simplificada.
- Software Opus 5.0, com níveis de acesso; estrutura intuitiva e fácil de manuseio; lógica persuasiva que guia o operador, fornecendo passo-a-passo cada operação.
- Sistema Opuspac de Segurança do Paciente: com banco de dados de mais de 2.000 medicamentos e 200 layouts contendo avisos e alertas sobre cada medicamento.
- Comissionamento de Instalação e Treinamento de Operadores, com Certificação.



- Garantia mínima de 12 meses, podendo variar de acordo com a necessidade do cliente, contada a partir da data do faturamento, incluído manutenção preventiva, mais peças de troca (exceto mau uso).
- Assistência Técnica por telefone ilimitada, sem custo adicional, que resolve mais de 85% dos casos.

O Ribbon de Transferência Térmica usado na máquina tem capacidade de até 20.000 impressões por ribbon de 600 metros, dependendo da medida de impressão. As embalagens BOPP Cristal ou Fotossensível, utilizado na bobina de embalagens, é biodegradável e pode conter até 15.000 embalagens, dependendo de suas características. As embalagens são herméticas, vedadas e possuem um sistema de fácil abertura, além de poderem conter tarjas coloridas impressas. Suas dimensões variam entre 70x65 mm, 70x97 mm, 70x130 mm e 90x195 mm.

O equipamento BC200 é fabricado nacionalmente, trabalhando de forma independente, ou integrado com a unitarizadora Opus 30G, sendo projetado para realizar o corte de blisters em suas embalagens primárias, individualizando-os. Sua produtividade é de até 1.200 cortes por hora e uma autonomia de 30 minutos. Suas dimensões são de 1,06 metros de comprimento, 0,78 metros de largura e 1,73 metros de altura, com um peso de 218 kg (485 kg/m²). Funciona com uma tensão de 220 vac e uma frequência de 50/60 Hz, com uma potência ativa de 1200 Watts e uma corrente nominal de 6 Amperes. Possui um laudo NR12 emitido em 10/03/2023 e emite um ruído médio de 52,1 dB, alcançando até 56,3 dB em sua máxima intensidade.

O equipamento ocupa uma área de 0,83 m². Recomenda-se que a área de operação tenha no mínimo 0,75 metros de frente e disponha de uma área total de 1,75 x 2,10 metros.

Controlado por PLC e automatizado por 04 motores de passo, o equipamento inicia o ciclo através de um botão de acionamento. A ativação automática é feita por meio de uma chave seletora. As configurações de parâmetros e informações são acessíveis em uma IHM colorida com touchscreen resistivo de 7 polegadas. O equipamento também possui 13



alarmes e permite a seleção das configurações de corte diretamente em sua tela. Pode armazenar até 1000 configurações, com atualização através de USB.

A retirada dos blísteres de medicamentos cortados é realizada por um compartimento removível de 1,5 litros. Este compartimento possui a capacidade de receber 700 blisters cortados, podendo variar conforme o tamanho e formato do blister. Equipado com 2 ventiladores para exaustão do ar quente gerado pelos sistemas, o equipamento possui uma autonomia produtiva que permite a capacidade de armazenar até 40 cartelas.

O blister tem um limite máximo dimensional de 18,0 x 25,0 mm, com altura variando entre 3,0 mm (mínimo) e 9,5 mm (máximo). Quanto à cartela, suas dimensões mínimas são de 33 x 68 mm, enquanto as máximas são de 100 x 135 mm. No entanto, a largura máxima da cartela pode ser limitada a 100 mm, dependendo da disposição e espaçamento dos blisters. É necessário um distanciamento mínimo de 2,5 mm entre os blisters, independentemente do design. A distância mínima da borda da cartela ao blister deve ser de 4,0 mm.

Possibilita a realização de cortes com a orientação do blister a 45 graus. A espessura mínima da cartela é de 0,17 mm.

O equipamento OPUS 30G possibilita acoplamento ao equipamento BC200, formando um sistema integrado que permite uma flexibilidade maior na unitarização completa dos medicamentos. Nessa configuração integrada, é realizado o corte do blister, o embalamento do medicamento cortado, a impressão do rótulo do medicamento e a selagem da embalagem em um único processo.

O equipamento é enclausurado para atender aos requisitos do mercado internacional e às exigências regulamentadoras do MTE (NR12 e NR10), ABNT NBR e Padrões INPAME de Proteção ao Trabalho em Máquinas, além das regulamentações CE. Os itens de segurança contam com botão de emergência com relé de segurança, botão reset para alarmes e rearme de segurança, chave geral com sinaleira para indicar o painel energizado e proteções fixas nas áreas de risco dos operadores.



O equipamento pode operar em três idiomas (Português, Espanhol e Inglês). Durante o processo de corte, realiza a eliminação de retalhos e pontas excessivas, com um compartimento dedicado ao descarte desses resíduos. Não requer ar comprimido e permite que novos parâmetros de corte sejam configurados pelo cliente utilizando o software Easy Cut ou encaminhados para a Assistência Técnica Opuspac. É compatível com aproximadamente 70% das cartelas disponíveis no mercado e oferece a possibilidade de leitura do código de barras do medicamento para seleção da parametrização de corte.

O equipamento pode realizar cortes em cartelas plásticas transparentes e coloridas, feitas de PVC ou PET, além de alumínio. Também é possível cortar cartelas de alumínio ou alumínio/alumínio, bem como cartelas picotadas, todas feitas de PVC ou PET, além de alumínio.

O Software Easy Cut é um software desenvolvido para oferecer autonomia aos clientes na criação das parametrizações de corte de seus comprimidos blistados. Ele consiste em um software intuitivo para parametrização de cortes, com um guia passo a passo para orientação. Utiliza um sistema de captura de imagem, que requer uma mesa de 30x30 cm e conexão com o computador onde o Easy Cut está instalado.

O software é projetado para ser indutivo e persuasivo, visando induzir o operador a explorar todas as funcionalidades disponíveis. Ele inclui uma função de reset da contagem, permitindo reiniciar a contagem conforme necessário. Há também uma função para posicionar o medicamento de forma precisa. O software registra o histórico de acionamentos de emergência, incluindo data e hora. Além disso, oferece funcionalidades para descer e subir em tela, realizar cortes de rejeitos ou aparas, e executar cortes falsos para o descarte de materiais indesejados. Relatórios abrangentes de produtividade, contagem, velocidade, tempo de módulo energizado, tempo de funcionamento e produção estão disponíveis. O software monitora as entradas e saídas, além de oferecer controle de manutenção preventiva na tela. É possível selecionar a linguagem do software entre português, inglês e espanhol. Outras funcionalidades incluem contagem geral e regulação manual dos eixos com comando na tela.



Quando a unitarizadora Opus 30G estiver desacoplada da cortadora de blísteres BC200, o sistema bi-manual é utilizado para a confecção de kits de medicamentos e materiais médicos.

O 3A-G destina-se a organizar, separar e disponibilizar ampolas e frascos de forma uniforme para sincronizar com a alimentação do equipamento Opus 30G. Suas características incluem uma produtividade de até 36 ciclos por minuto, com variação conforme o tipo e tamanho do item a ser embalado. As dimensões do acessório são 0,44 metros de comprimento, 0,53 metros de largura e 1,36 metros de altura, enquanto seu peso é de 26 kg. Opera com tensão de 24 Vdc, potência de 60 Watts e corrente nominal de 2,5 Amperes, produzindo um ruído de 72,3 decibéis.

O alimentador automático de ampolas suporta, incluindo ampolas e frascos, com um limite mínimo de diâmetro de 8 mm e máximo de 25 mm, além de uma altura máxima de 90 mm. Projetado exclusivamente para trabalhar com itens redondos, oferece uma estrutura independente com rodas, facilitando sua instalação, transporte e armazenamento. Com capacidade para armazenar até 500 ampolas, dependendo do diâmetro, permite o abastecimento em ciclo por meio de um acessório, evitando interrupções na operação.

Contando com 5 formatos de discos em UHMW para acomodar diferentes tipos de frascos e ampolas, possui também um sensor que identifica a passagem das ampolas, sincronizando-se com o sistema de comporta. Sua instalação no equipamento Opus 30G é simples, não exigindo intervenção técnica. Isso permite a remoção do acessório e a utilização da mesa de disco que acompanha o Opus 30G. Seu procedimento de substituição do acessório pode ser realizado em até 3 minutos.

O equipamento pode operar com frascos e ampolas circulares de diversos diâmetros, comprimentos, pesos e materiais, sem necessidade de regulagens complexas; apenas a troca do disco e do formato da embalagem é necessária. Garante sincronismo com a embaladora Opus 30G sem necessidade de alterações mecânicas. É energizado diretamente pela embaladora Opus 30G, eliminando a necessidade de outro ponto de alimentação elétrica. Pode



ser instalado e removido facilmente pelo operador. As peças em contato com o produto são feitas em Inox 314 e UHMW.

Possui um sistema que protege o operador do acesso a partes móveis e uma embreagem para prevenir acidentes com o operador e a quebra de ampolas.

Instalação e treinamento de operadores com dois a três dias de duração, sem custo adicional durante o startup. Manual de operações em português. Treinamento e Certificação de operadores da máquina durante o startup. Informações por escrito sobre o processo de unitarização de doses. Garantia de 12 meses a partir da data do faturamento, incluído manutenção preventiva, mais peças de troca (exceto mau uso). Assistência Técnica por telefone ilimitada, sem custo adicional, que resolve mais de 85 % dos casos.

Valor Total: R\$503.250,00

Quinhentos e três mil duzentos e cinquenta reais

Declarações

Nos preços acima estão inclusos todos os custos necessários para a execução do contrato, incluindo o fornecimento dos equipamentos, bem como todos os tributos, fretes, seguros, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais ou quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.

Forma de Pagamento: 30 dias, após a entrega e instalação.

Garantia: 12 (meses).

Prazo de entrega: 120 dias, a contar do recebimento do empenho.

Validade da Proposta: 30 dias.

Frete: CIF.

Procedência: Nacional.

Dados Bancários

Banco: Itaú
CNPJ: 10.780.790/0001-29
Agência: 0110
Conta Corrente: 11587-0
Favorecida: Opuspac Ind e Com de Máquinas Ltda

Oriented to Patient Safety



Assistência Técnica

Assistência Técnica Nacional:
Empresa: OPUSPAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS
CNPJ: 10.780.790/0001-29
Telefone: (19) 3878-1063/ (48) 99931-1598
Whatsapp: +55 19 99376-4600
Endereço: Rua Humberto Pela, 68 - CEP 13290-000 - Louveira, São Paulo.
Responsável pela Assistência Técnica: Felipe Pereira
E-mail da Assistência Técnica: assistencia@opuspac.com.br

Quem Somos

Colocamos como objetivo a **Segurança do Paciente** na missão da empresa e criamos o Sistema Opuspac, que é um conjunto de soluções orientado a diminuir os Eventos Adversos. Convertemos a embalagem da unidade em um meio de comunicação e nossos clientes perceberam que nossa paixão por esse tema é real. Lançamos armários eletrônicos, dispensadores inteligentes, sistemas de picking, criando um **Ciclo Completo e Integrado de Logística de Mats e Meds**, desde a recepção até o paciente.

Com os equipamentos Opuspac você pode **verdadeiramente integrar soluções completas** em toda sua linha de elementos de Automação e Logística. Com uma tecnologia brasileira de qualidade e com alta taxa de produtividade.

Cordialmente,

Carlos Eduardo Vageler
Administrador