



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

PAM nº 2/2017/LAB
CIR EXPR HFA

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

Do:

Ao: Ordenador de Despesas

Assunto: Pedido de material permanente para o LaCE

Anexo: Plano de trabalho

ITEM	CÓD CAT MAT	UNIDADE DE MEDIDA	Qty Sol	DESCRIÇÃO DO MATERIAL (Descrição Resumida - Tamanho - Matéria Prima)	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA / OBSERVAÇÕES	M PREF Dec nº 7.776/12
01	74233		01	Balança Digital: Capacidade de 3kg, com dupla faixa de pesagem, proporciona que a mesma balança efetue pesagens em pequenas quantidades e também utilizada para a pesagem de produtos em maiores quantidades. Características: -Tensão de Alimentação 220 Volts ou bivolt -Pesagem Fácil, Rápida e Confiável -Capacidade: 3 Kg -Tara: até 100% da capacidade de pesagem -Display: 6 dígitos -Tensão Elétrica: 220 VCA ou bivolt		
02	345379		01	Balança veterinária digital em aço inox. Exatidão de 0,1 Kg até 250 Kg Plataforma em aço. Função que permite ao operador gravar e armazenar o peso do animal quando estiver se mexendo. Tensão de Alimentação 220 Volts ou bivolt		
03	425259		03	Monitor Multiparamétrico veterinário: Eletrocardiograma com 6 derivações (DI, DII, DIII, aVf, aVL, aVr) e 1 precordial com a possibilidade de exibir 5 derivações simultâneas na tela. Função Cirurgia: onde uma derivação pode ser exibida de forma contínua na tela. Software para leitura, armazenamento e impressão do eletrocardiograma. Oxímetro com curva pletismográfica. Capnografia Frequência cardíaca.Pulso cardíaco (Junto com a leitura da frequência cardíaca facilita a identificação da fabricação cardíaca).Pressão arterial invasiva e não invasiva sistólica, diastólica e média com configuração de leituras por tempo e leituras singulares.Sensor de respiração com exclusivo sensor que se conecta ao tubo traqueal, possibilitando a verificação da frequência respiratória até em paciente neonatal.Leitura da temperatura esofágica.		
04			03	Colchão Térmico tamanho aproximado de 100 x 50cm de dimensões.Temperatura com variação entre 30 e 40° e controlador de temperatura.		
05	399830		02	Mesa cirúrgica pantográfica com calha e suporte odontológico - veterinária - Mesa calha cirúrgica articulada com tampo em aço inox com vincos que escoam os líquidos em direção ao dreno. Acompanha suporte de soro e balde de alumínio. Tem regulagem		

				de altura de aproximadamente 60 cm a 1,20cm do chão, acionamento através de pedal elétrico. Voltagem: bivolt ou 220 v.		
06	367257		02	Capnógrafo e Oxímetro Portátil Veterinário oximetria de pulso e capnografia específicos veterinários portátil . Bivolt ou 220 v. Detecta dióxido de carbono semi-quantitativa expirado e oximetria de pulso digital em um monitor portátil de mão. - fornece saturação de oxigênio no sangue precisa, dados de taxa de pulso e um indicador de respiração visual; - permite o uso simultâneo ou independente do EtCO2 detector e oxímetro de pulso.		
07	263879		01	Vaporizador calibrado para Sevoflurano Descrição: Compensação de temperatura, pressão e fluxo. Reservatório com grande massa de cobre, garantindo assim alta estabilidade térmica. Fluxo de gases:- com vaporizador em zero: qualquer fluxo- com vaporizador em uso: 0,5 a 10 Lpm		
08	329666		05	Estojo Perfurado Inox :Em aço leve e indicado para esterilização em estufas e autoclaves. Tamanho: 20x10x05cm		
09	390648		05	Estojo Perfurado Inox :Em aço leve e indicado para esterilização em estufas e autoclaves. Tamanho: 26x12x06cm.		
10	258768		05	Estojo Perfurado Inox :Em aço leve e indicado para esterilização em estufas e autoclaves. Tamanho 32x16x08cm		
11	130230		01	Rack Ventilado (Estante) para Biotério : com 56 microisoladores, Confeccionado em aço inoxidável e policarbonato, sem portas, com injeção direta de ar nos microisoladores através de válvulas de aço inoxidável que possuem fechamento automático. O equipamento possui dutos para a retirada de odores e sistemas independentes de insuflamento e exaustão de ar, proporcionando; baixo índice de infecções, eliminação de odores provenientes das excreções, e o baixo volume de ruídos que possam estressar os animais. Dimensões aproximadas (C x A x L) em mm: 2000 x 2260 x 440. Acessórios Inclusos: 56 microisoladores - confeccionados em policarbonato transparente, nas medidas aproximadas (L x A x P) em mm: 200 x 230 x 300, autoclavável, inquebrável, resistente a ácidos e impactos. Possui suporte aramado para 1 bebedouro de 350 ml e suporte para ração em V. Equipamento dotado de rodízios de alta performance. Tensão de Alimentação 220VCA/60Hz. Potência 60W. Eficiência de filtragem filtro manta EU3 F 70 B 28/180x260 (86% grav). Filtro absoluto (EU13) F 781-IAE-B 200x250x60 (99,97% DOP). Painel com comando por teclado tipo membrana com sensor de pressão diferencial, indicador de alarme luminoso a troca de filtros e problemas de pressão e vazão.		
				Sistema de anestesia inalatória digital completo para animais de pequeno porte com mesa aquecida para ratos : O sistema completo de Anestesia (e acessórios) é composto pelos seguintes itens - Administrador de Anestesia - Caixa de Indução - Distribuidor - Acessório - Cone Nasal - Mesa aquecida (Heat Pad) - Acessório - Cilindro de O2 - Acessório - Mangueiras de conexões (Silicone) Características Técnicas: Entrada de Ar ou Cilindro de O ₂ selecionável por chave comutadora e indicação no display.		

12	425563		01	<p>Regulagem de entrada de ar através de fluxômetro , com saída de 0 à 3 Litros / min (Ar) e 0 à 5 Litros / min (O₂). Monitoramento digital de saída de anestésico, com cálculo automático de 0,5 à 19,9% . Com resolução de 0,1 % de anestésico (maior economia). Vaporizador universal (qualquer tipo de anestésico) com escala de 0 à 105 cm³. Sem necessidade de calibração periódica (menor custo). Sistema de filtragem com absorvedor de CO₂ (melhor proteção ao pesquisador). Caixa selada de indução medindo aproximadamente (150mm x 150mm x 300mm). Cone com suporte móvel para melhor regulagem de altura. Opcional mesa aquecida (Heat Pad). Peso = 6Kg. Feito em acrílico de aproximadamente 10mm de espessura.</p> <p>Dimensões aproximadas (em milímetros) : 440 Comprimento x 480 Altura x 300 Largura.</p> <p>Bivolt automático</p>		
13	425500		01	<p>Autoclave: câmara interna cilíndrica construída em chapas de aço inox aisi-316l, com acabamento interno liso e polimento sanitário e isolamento térmico de lã mineral revestido com chapas rígidas galvanizadas. possui entrada independente para sensores de validação; - câmara externa, flange, porta e gerador de vapor construídos em aço inoxidável aisi 304; - acompanha uma prateleira em aço inoxidável aisi 304 para acomodar os materiais a serem esterilizados;</p> <p>- sistema de fechamento prático e seguro. possui braços concêntricos também em aço inoxidável aisi 304, que são movimentados por um volante central (tipo escotilha); - painel equipado com manômetro, manovacuômetro, chave geral e com as seguintes opções de operacionalização: 1- comando microprocessado (mp), com programação dos parâmetros desejados; 2- eletromecânico (el), com lâmpadas indicativas dos processos; - sistemas de segurança composto por: 1- trava mecânica no interior do eixo da porta, que impede a abertura da mesma enquanto houver pressão interna; 2- válvulas de segurança; 3- pressostato; - construída com base nas normas asme e abnt e atende à norma regulamentadora nr 13. Especificações técnicas: (medidas aproximadas) - diâmetro (dimensão interna cm): 40cm; - profundidade (dimensão interna cm): 80cm; - altura (dimensão externa cm): 160cm; - largura (dimensão externa cm): 65cm; -profundidade (dimensão externa cm): 110cm;- capacidade: 100L; - potência (watts): 11000W.</p>		
14	150245		01	<p>Lavadora ultrassônica hospitalar: Gabinete totalmente em aço inox, o que proporciona total higiene e durabilidade do equipamento;</p> <p>Display para acompanhamento do tempo de operação da lavadora em minutos e segundos, contados regressivamente; Beep's de operação e sinalização do término da lavagem; Dreno e Micro Válvula, design moderno de fácil manuseio o que facilita a limpeza do equipamento; Cesto em aço inox para maior durabilidade e higiene, com furações especialmente projetadas para maximizar o rendimento do ultrassom;</p> <p>Características Técnicas: Capacidade: 21 litros; Frequência do Ultrassom: 38 kHz; Cabo tripolar e fusível para maior proteção do equipamento e do usuário; Tensão de alimentação: 220V Consumo: 300 W (sem aquecimento). Temporizador eletrônico microprocessado; Opera no modo frio ou aquecido; Timer decrescente com ajuste de 5 à 60 minutos no modo frio; Timer decrescente com ajuste de 5 à 30 minutos no modo aquecido; Escolha de temperatura de 35°C a 60°C, com passos de 5°C; Cuba em aço inox 304; Ciclo de trabalho automático;</p> <p>Dimensões internas do tanque: 504 x 300 x 150 mm;</p> <p>Dimensões internas do cesto: 470 x 275 x 60 mm;</p> <p>Dimensões externas do produto: 540 x 330 x 340 mm.</p>		
15	95125		01	<p>Estante para CME: Estante com quatro pernas em vergalhão de alumínio com regulagem de altura a cada 100 mm, prateleiras em chapa de aço inox 304 perfuradas e quatro rodízios de 5. Dimensões</p>		

				aproximadas: 1100 mm x 600 mm x 2000 mm (C x L x A)		
16	316104		02	Mesa inox veterinária: Mesa com altura regulável, fabricada em aço inox, com tampo e chapa em aço inox reforçada de 1mm para não assustar o animal, com vincos e furo para escoamento de líquidos acabamento interno sem deformação da chapa. Com manipulas lateral para inclinar e regular a altura. Pés em tubo quadrado de aço inox. Acompanha suporte de soro em aço inox e balde de alumínio. Medidas aproximadas: 116 x 70 cm (C x L).		
17	327056		02	Mesa de instrumental cirúrgico veterinária: Mesa com Tampo e prateleira inferior em chapa de aço inox. Pés em tubo redondo de 1" em aço inox. Acompanha rodízios com freio. Medidas aproximadas: 80 x 120 x 50 cm (alt x comp x lar).		
18	435097		02	Calha Cirúrgica Articulável modelo Grande: em aço inoxidável com manípulas para movimentar as laterais de 0 a 40°, articulações laterais individuais e furos para amarra. Medidas aproximadas (comp.x larg.): 100 x 46cm.		
19	435098		02	Calha Cirúrgica articulável: Calha Cirúrgica Articulável modelo médio em aço inoxidável com manípulas para movimentar as laterais de 0 a 40°, articulações laterais individuais e furos para amarra. Medidas aproximadas (comp.x larg.): 70cm (comp) x 45cm (larg)		
20	50458		01	Cabine de Raspagem de gaiolas em biotérios: Estrutura construída em Aço Inox AISI 304. -Filtro Absoluto classe H14 conforme NBR 16401/1 da ABNT, com eficiência mínima de 99,99% DOP para retenção de partículas com diâmetros iguais ou maiores a 0,3 Am. -Visor basculante e laterais em vidro temperado transparente.-Mesa coletora em aço inox AISI 304 em uma única peça e basculante, permitindo acesso à área de maravalha.-Painel de Controle para controle de Luz e Exaustão.-Sistema Moto-Ventilador Direct Drive, sem polias/correia, evitando contaminação gerada pelo desgaste da correia.-Nível de ruído abaixo de 55 dB(A). -Baixíssimo consumo de energia: 0,830 kW/h. -Baixo nível de vibração.-Iluminação fluorescente gerando maior visibilidade.-Rodízios traváveis para fácil movimentação.-Alças laterais para transporte. -Estação de trabalho ergonômica.-Proporciona postura confortável ao operador, facilitando seu desempenho. Ficha Técnica:Dimensões Externas aproximadas: L 1.297 x P 760 x H 2.020 mm. Dimensões Internas aproximadas: L 1.285 x P 610 x H 650 mm. Tensão 220 volts, 60 Hz, Monofásico. Consumo de Energia: 0,830 kW/h. Exaustão: Ambiente laboratorial com pré-filtro G4.Filtro Absoluto: HEPA 99,99% para 0,3 Am.		
21	274158		01	Bisturi elétrico microprocessado: Totalmente microprocessado. • 11 funções: corte (normal e delicado) - puro, blend 1, blend 2, blend 3; coagulação spray (para coagulação de grandes áreas e mínima penetração nos tecidos), coagulação bipolar e microbipolar. • Ajuste digital de potência, com precisão de 1 em 1 watt, em dois modos: rápido e preciso. • Microbipolar com ajuste de 0,5 em 0,5 watt. • Display digital que fornece os níveis de potência real de saída. • Controle de volume por teclas "up/down" no painel. • Funções eletrocirúrgicas acionadas através de caneta com comando manual e por pedal. • Pedal duplo para corte e coagulação e pedal independente para bipolar (automático). • Permite conexão ao coagulador por plasma de argônio. • Permite o trabalho simultâneo de dois cirurgiões. • Saída bipolar e microbipolar independente. • Memória não volátil dos níveis de potência em caso de queda de energia ou desligamento do bisturi. • Sistema de proteção que inibe o aumento de potência na ocorrência de falha na CPU. • Bargraf (barra de leds) indicando a qualidade de contato placa-paciente. • Permite o uso de placas auto-adesivas comuns ou bipartidas (PPM), que monitoram a impedância de contato placa-paciente e interrompe automaticamente a potência de saída acionando o alarme. • Reconhecimento automático do tipo de placa-paciente (inteira ou bipartida) através de		

				<p>um único cabo. • Sistema de segurança contra desconexão do eletrodo de retorno. • Cabos com conectores isolados que evitam conexão invertida e risco de choque elétrico. • Seleção automática de voltagem. • Ventilação natural por convecção.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de operação: +10oC a +40oC. • Gabinete Classe I. • Equipamento tipo CF (proteção contra descarga de desfibrilador no eletrodo neutro). • Equipamento certificado de acordo com a norma NBRIEC 60601-1, 60601-1-2 e 60601-2-2, incluindo teste de interferência eletromagnética (EMC). <p>Kit de Acessórios • 1 unidade de transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 pedal duplo • 1 pedal simples, 5 canetas descartáveis • 1 caneta com comando por pedal, com cabo fixo • 1 jogo de eletrodos com 5 unidades • 5 placas adesivas descartáveis bipartidas (PPM) • 1 cabo para placa descartável • 1 placa-paciente em aço inox (180 x 300 mm) • 1 cabo para placa inox 		
22			03	<p>Caixa instrumental cirúrgico para microcirurgia: 1 tesoura west coot reta; 1 tesoura west coot curva; 1 porta agulhas castroviejo com vídea reto, 01 porta agulhas castroviejo com vídea curvo, 2 pinças de relojoeiro curva, 2 pinças de relojoeiro reta, 2 pinças dilatadora de vasos; 2 clampes vasculares.</p>		
23			01	<p>Vaporizador Calibrado - Isoflurano: Descrição: Compensação de temperatura, pressão e fluxo. Reservatório com grande massa de cobre, garantindo assim alta estabilidade térmica. Fluxo de gases:- com vaporizador em zero: qualquer fluxo- com vaporizador em uso: 0,5 a 10 Lpm</p>		
24			02	<p>Maca com carrinho removível: Maca removível em aço inoxidável com alças de proteção nas laterais removíveis. Carrinho em tubo de ferro ou aço inoxidável com rodas e freios. Medidas aproximadas (A/C/L): 90 cm x 120 cm x 50cm</p>		
25	50270		01	<p>Seladora com alça de apoio para selagem com proteção térmica. Realiza a selagem de Papel com Plástico. Após aquecida, selamento instantâneo em 3 segundos. Área de selagem em aço inoxidável com medidas aproximadas de 60 cm de comprimento e 12mm de selagem, contínuos, de área livre para selagem. Tempo de pré aquecimento: Média de 7 minutos. Voltagem: 220 v ou bivolt.</p>		
27			01	<p>Bomba a vácuo aspiradora cirúrgica: com capacidade de 05L. Filtro: Filtro bactericida, Fluxo: 36 litros de ar p/ min (livre), Tensão de alimentação: Bivolt ou 220 Volts .</p>		
28			01	<p>Microscópio cirúrgico:Sistema óptico apocromático com correção de todas aberrações óticas, objetiva padrão de 200mm, sistema de magnificação zoom motorizado 1:6, magnificações com objetiva padrão de 5 X a 30X contínuo, tanto zoom quanto magnificação e microfocalização acionados por pedal campo de observação de 8 até 60mm, oculares 12,5 com trava com ajuste de -6D até + 6D, ajuste da distância interpupilar D48mm a 78mm para binoculares 200 graus inclinável, com carona binocular nas mesmas características,sistema led alta intensidade ajustável até 100mil LUX, estativa móvel com braço tipo pantográfico, deslocamento vertical de pelo menos 0,5m, ângulo de rotação de pelo menos 570 graus.</p>		

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

PROGRAMA DE TRABALHO	FONTE DE RECURSOS
SANDERSON MALTA DE SOUZA - Cap Int EB Chefe da Subdivisão 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 :	Solicitado em:		
JOSÉ LUIZ FONTOURA DE ANDRADE - Cap QCO Vet Respondendo pela Chefia da Divisão de Pesquisa DTEP/HFA	EVA LEITE RIBEIRO MENDES - 2º Ten OTT Chefe da Subdivisão da Logística de Pesquisa		
DIRETORIA ENQUADRANTE			
Ratifico em :			
JOSÉ EDMILSON FERREIRA DA SILVA Contra Almirante (Md) Diretor Técnico de Ensino e Pesquisa			
AUTORIZAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESA			
Autorizo abertura do processo:			
PE SRP	PE TRADICIONAL	ADESÃO	PARTICIPAÇÃO
Brasília – DF JORGE RICARDO ÁUREO FERREIRA - Cel R/1 Ordenador de Despesas			



Documento assinado eletronicamente por **Eva Leite Ribeiro Mendes, Chefe**, em 30/06/2017, às 09:32, 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 **Jose Luiz Fontora de Andrade, Chefe**, em 30/06/2017, às 09:43, 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 **José Edmilson Ferreira da Silva, Diretor(a)**, em 30/06/2017, às 13:32, 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 **Jorge Ricardo Aureo Ferreira, Ordenador(a) de Despesas**, em 03/07/2017, às 12:07, 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 06/07/2017, às 10:24, 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, o código verificador **0505401** e o código CRC **6E4D857E**.