

Estudo Técnico Preliminar 4/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23111.025977/2023-82

2. Descrição da necessidade

O Hospital Veterinário Universitário- HVU, Campus Ministro Petrônio Portella, que no ano corrente completa 20 (vinte) anos de funcionamento, é um polo de referência no atendimento de animais de pequeno e grande porte, além de animais exóticos e silvestres do estado do Piauí e regiões circunvizinhas.

No ano de 2022, o HUV/UFPI prestou serviço de atendimento a 10.503 (dez mil, quinhentos e três) animais, conforme o relatório de atividades disponível na página da UFPI (https://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/Relatorio_de_atividades_2023/RELAT%C3%93RIO_DE_ATIVIDADES_DO_HVU-CMPP-UFPI_2022.pdf). Nesse sentido, essa elevada casuística gera demanda para todos os outros setores, como laboratório de patologia clínica e geral, emergência, cirurgia, anestesiologia, diagnóstico por imagem.

Dessa forma, faz-se necessária a renovação e o aumento da quantidade dos bens permanentes, visto que muitos desses já foram reaproveitados do Hospital Universitário (HU-UFPI), cuja vida útil já expirou e apresenta tecnologia bastante defasada além da quantidade insuficiente frente à demanda atual atendida pelos diversos setores do Hospital Veterinário. Ademais, alguns equipamentos não estão disponíveis no hospital, pois nunca puderam ser adquiridos.

Sendo assim, considerando a elevada demanda e carência de materiais permanentes, solicitamos a aquisição dos seguintes bens, com as devidas justificativas, a fim de que se possibilite ampliar ainda mais o suporte à comunidade com uma prestação de serviços de qualidade:

ANALISADOR BIOQUÍMICO VETERINÁRIO

Equipamento fundamental para a rotina de realização de exames de perfil bioquímico sérico de um hospital, conferindo respaldo da condição clínica atual do paciente. Garante o suporte para conduta clínica e cirúrgica com mais segurança. Atender a várias espécies como felinos, equinos, bovinos, caninos, ovinos, caprinos e silvestres. Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal aparelho ou similar para realização desses exames essenciais.

Tecnicamente é requerido que o aparelho de Bioquímico veterinário seja automático para atender de maneira eficiente a elevada rotina de exames do Hospital Veterinário. Além disso, a realização de no mínimo 200 (duzentos) testes fotométricos e 400 (quatrocentos) testes com modo ISE também garantirá esse atendimento. Ainda considerando a elevada casuística do hospital veterinário universitário (HVU)- Campus Ministro Petrônio Portella (CMPP), o analisador precisa garantir a realização de amostra de emergência no meio de uma rotina de testes (STAT), diluição automática de amostras, capacidade mínima de 80 posições para amostra e 40 para reagentes.

O controle do nível de ruído deve ser uma característica essencial do equipamento visto que os profissionais e alunos que operarão a máquina estarão expostos a esse tipo de poluição ambiental por prolongados períodos. O laboratório em que o aparelho se localizará também é utilizado para aulas práticas, o que se torna fundamental o silêncio do aparelho para não atrapalhar o aprendizado dos alunos. Segundo a NBR 10152, os níveis de decibéis adequados para a área hospitalar é de 35 a 45. Um nível de ruído abaixo de 40dB é desejável para a rotina hospitalar. A metodologia de análise deve envolver absorvância, turbidimetria, fotometria e ISE.

O sistema de lavagem automática das cubetas com detergente e água pré-aquecidos e limpeza automática de agulhas confere agilidade ao processo de análise, além de baixo consumo de água. Outro aspecto relevante em termos ambientais é que seus reagentes não contenham cianeto, sendo ecologicamente e financeiramente desejável que as cubetas de reação sejam reutilizáveis.

O monitoramento do sistema de curvas de reação e o inventário de reagentes em tempo real com monitoramento de nível é uma característica essencial para controle de estoque de insumos e garantia de manutenção da rotina de testes. Ainda, o baixo consumo de reagentes (100 a 200 µL) é condição necessária para minimizar os custos de aquisição e a possível suspensão de testes.

O rotor de amostras e reagentes refrigerados garante a permanência dos mesmos no equipamento, mantendo-os estáveis e preservados sem a necessidade de retirá-los constantemente.

A garantia de aspiração de amostra e reagentes e, homogeneização de modo independente, tem a finalidade de não causar contaminação cruzada e evitar erros de leitura e de resultados.

A disponibilidade do *software* veterinário também é uma característica indispensável, uma vez que fornece os parâmetros de referência específicos para animais.

Por fim, é uma exigência que a empresa fornecedora garanta o frete, instalação, treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica.

No ano de 2022, o Setor de Patologia Clínica do HVU-CMPP realizou, segundo o Relatório Anual de Atividades, disponível no site da instituição e de livre acesso, aproximadamente 13.000 exames de hemograma. Tais exames foram realizados pelo método não automatizado. Ressalva-se que essa condição implica em maior tempo dispensado para sua realização, maior necessidade corpo técnico, maior custo para instituição e retardo na liberação dos resultados. O método não automatizado limita o número de exames realizados, impactando diretamente na quantidade e qualidade do atendimento à comunidade. De maneira análoga, a obtenção do aparelho de bioquímica sérica automático proporcionará incrementos significativos ao número de exames realizados pelo setor.

ANALISADOR HEMATOLÓGICO VETERINÁRIO

Equipamento fundamental para a rotina de realização de exames de perfil hematológico de um hospital, conferindo respaldo da condição clínica atual do paciente. Garante o suporte para conduta clínica e cirúrgica com mais segurança. Atende a várias espécies como felinos, equinos, bovinos, caninos, ovinos, caprinos e silvestres. Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal aparelho ou similar para realização desses exames essenciais.

O analisador hematológico que atende à demanda do HVU-CMPP precisa ser totalmente automático, incluindo diluição, lavagem e desobstrução de coágulos, ser capaz de processar no mínimo 35 amostras por hora e realizar ao menos diferencial leucocitário em 4 partes. Essas características conferem ao equipamento eficiência para atender a elevada casuística de pacientes pois reduz a necessidade de deslocar um profissional para executar a hematoscopia. Da mesma forma, por questões formais, a elevada capacidade de armazenamento de resultados (>50.000) também é requerido, visto que confere segurança para o registro de informações dos pacientes.

No ano de 2022, o Setor de Patologia Clínica do HVU-CMPP realizou, segundo o Relatório Anual de Atividades disponível no site da instituição e de livre acesso, aproximadamente 13.000 exames dessa natureza de forma não automatizada. Ressalva-se que essa condição implica retardo de resultados, maior tempo dispensado para sua realização, maior necessidade corpo técnico e maior custo para instituição, haja vista que limita o número de exames que possam ser realizados com impacto direto no atendimento à comunidade.

É uma exigência técnica que o aparelho hematológico seja veterinário considerando a singularidade celular tanto da série vermelha quanto da branca entre diversas espécies animais e que também realize a contagem independente para cada espécie. Por isso, é necessário que o equipamento contemple o maior número de

espécies possível, incluindo aquelas de maior frequência na rotina do HVU-CMPP como a canina, felina, equina, bovina, ovina, caprina, suína, além de permitir a programação da análise para outros animais, como coelhos, roedores e outros.

Ainda, para os equipamentos cuja metodologia seja impedância elétrica, a lise das hemácias deve ser precisa, assim, é requisito que os reagentes utilizados no analisador hematológico sejam de uso específico veterinário, visto que a resistência das células de alguns animais é mais elevada do que a dos humanos e a lise correta dependerá do insumo apropriado.

A realização de no mínimo 23 parâmetros básicos, com liberação quantitativa da contagem de eosinófilos para cães e gatos e 4 histogramas, garantirá suporte aos clínicos, cirurgiões, anestesistas e intensivistas para orientar as respectivas condutas médicas, oferecendo maior respaldo técnico. Considerando a variabilidade no porte dos pacientes, algum dos quais apresentam peso reduzido (<1 kg), é imperativo o baixo volume requerido de amostra (aproximadamente 9 µL) para que as análises possam ser realizadas.

A disponibilidade do *software* específico veterinário também é uma característica indispensável, uma vez que fornece os parâmetros de referência específicos para espécies atendidas. Ainda, em relação à facilidade para a compra de reagentes é necessário que sejam comercializados individualmente.

Por fim é exigência que a empresa fornecedora garanta o frete, instalação, treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica.

CONJUNTOS DE KIT DE MANGUITOS

Instrumento essencial para a avaliação da condição hemodinâmica do paciente junto ao doppler e esfigmomanômetro. É fundamental, tanto para os casos em atendimento clínico, como avaliação pré-anestésica e trans-anestésica e primordialmente pacientes críticos emergenciais e internados. O conjunto de manguitos atende pacientes de tamanhos variados, o kit vem com no mínimo 5 tamanhos diferentes devido à diversidade de porte dos pacientes atendidos no Hospital Veterinário Universitário – CMPP. Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal aparelho ou similar.

Devido à elevada casuística no HVU-CMPP, é de extrema importância que o conjunto de manguitos /braçadeiras seja reutilizável e de material resistente, portanto requisita-se que seja de nylon, com conectores de metal e fecho de velcro. Com frequência, os manguitos/braçadeiras são inutilizados devido a furos, velcro de má qualidade ou conectores folgados ou quebradiços, o que gera um custo adicional para adquirir novas unidades. Dessa forma, é essencial que a durabilidade seja considerada para esse acessório de alta rotatividade dentro do HVU-CMPP. Ainda, os manguitos devem ser de uma via, apenas pois são adequados ao esfigmomanômetro com pera acoplada.

Por fim, é exigência que a empresa fornecedora garanta o frete.

ESFIGMOMANÔMETRO COM PERA ACOPLADA

Instrumento essencial para a avaliação da condição hemodinâmica do paciente combinado ao doppler e esfigmomanômetro. É fundamental tanto para os casos em atendimento clínico como avaliação pré-anestésica e trans-anestésica e primordialmente pacientes críticos, emergenciais e internados. Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal aparelho ou similar.

O requerimento de esfigmomanômetro com pera acoplada se justifica pois é um acessório médico utilizado obrigatoriamente em conjunto com o doppler e o manguito, é transportado por todo ambiente hospitalar, dessa forma, quanto mais portátil o conjunto de avaliação de pressão for, menores os riscos de danos e perdas. Ainda, para garantir a durabilidade do conjunto é desejável que o esfigmomanômetro seja a resistente a impactos (*shockproof*), prolongando o tempo de vida útil que minimize o custo para adquirir novos instrumentos.

Por fim, é exigência que a empresa fornecedora garanta o frete.

DOPPLER PORTÁTIL VETERINÁRIO

Instrumento essencial para a avaliação da condição hemodinâmica do paciente combinado ao conjunto de manguitos e esfigmomanômetro. É fundamental tanto para os casos em atendimento clínico como avaliação pré-anestésica e trans-anestésica de pacientes com maior peso (>1kg). Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal aparelho ou similar.

Segundo o Relatório Anual de Atividades do ano de 2022 disponível no site da instituição e de livre acesso, foram realizados por volta de 10.500 consultas clínicas. A aferição de pressão arterial deve fazer parte do exame clínico inicial em todas as consultas, por isso aparelho leve e de fácil transporte entre os consultórios propicia menor risco ao aparelho. Como os pacientes do atendimento clínico estão em normalidade hemodinâmica, o doppler portátil veterinário é suficiente para esse grupo.

O doppler portátil veterinário com frequência nominal de 10 MHz não apresenta alta sensibilidade e acurácia para pacientes hemodinamicamente comprometidos, contudo é economicamente viável para o uso mais frequente na rotina clínica, anestésica e de internamento considerando sua resistência. Uma característica exigida é que a bateria do doppler seja recarregável e com autonomia de no mínimo 7 horas. A demanda por esse tipo de bateria visa evitar o alto consumo de baterias descartáveis que implicaria custo mais elevado e com maior impacto ambiental.

O doppler portátil é mais leve (aproximadamente 500g) e com menores dimensões (menor que 18 cm x 8,5 cm x 4,5 cm) em relação ao semi-portátil, esta característica garante melhor mobilidade e facilidade de manuseio do equipamento entre os diversos setores hospitalar.

Por fim, é exigência que a empresa fornecedora garanta o frete, instalação, treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica.

BOMBA DE EQUIPO UNIVERSAL

Equipamento indispensável para rotina do hospital veterinário utilizado pra garantir administração de fluido e /ou medicações de maneira precisa de acordo com o porte do paciente, conferindo segurança para o mesmo. Essencial para a rotina de internamento e cirúrgica uma vez que evita administração excessiva ou deficitária de fármacos. Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal aparelho ou similar.

A bomba de equipo mais adequada para a rotina e perfil dos clientes do HVU-CMPP é aquela que opera com equipo não específico, denominado de equipo universal, uma vez que as bombas que requerem equipos próprios geram altos custos com esse insumo, além da dificuldade em adquiri-los, o que inviabiliza o uso generalizado desse equipamento no âmbito hospitalar.

É essencial que a bomba possua bateria interna com no mínimo 4,5 horas de autonomia, visto que, em caso de ausência de fonte de energia, é possível manter os pacientes em infusão até que seja sanada essa falta.

Ainda, é sabido que na medicina veterinária há uma grande variedade de espécies com diferentes peso corporal, variando de poucas gramas até arrobas. Dessa forma, as taxas de infusão precisam ser acuradas ($\pm 5\%$) e se adequar a esses pacientes; variando entre as menores taxas possíveis, como 0,1mL/h até 1500mL/h, com incrementos marginais também mínimos como 0.01mL/h. É imperativo também que forneça modo de infusão variado, como taxa; tempo; peso e gotas. O ajuste da taxa de infusão deve ser realizado de uma forma que não seja necessário cessar a infusão em curso.

É importante que o aparelho tenha um modo de segurança para os pacientes que são pequenos, um sistema de bloqueia o bolus nos casos em que não suportado incremento mínimo no volume fluido. Para evitar que ocorra microbolus em casos de infusões de fármacos em baixas doses, faz-se necessário um sistema anti-bolus. É essencial um sistema de alarmes de: fim de volume total infundido (VTBI), VTBI perto do fim, alta pressão, bateria vazia, bomba sem cabo, ar na linha, término de KVO (manutenção de acesso venoso).

É comum na rotina que um único paciente necessite da infusão de mais de um fármaco, dessa forma o empilhamento/acoplamento de uma bomba em outra facilita a avaliação das infusões que estão sendo administradas, reduzindo a possibilidade de quedas e permite ganho de espaço, o que mantém o ambiente mais organizado.

Um ambiente de alta rotatividade de equipes profissionais também eleva a exposição dos equipamentos a danos físicos, dessa forma demanda-se um equipamento que tenha algum tipo de proteção contra queda e líquidos.

A disponibilidade do *software* em português também é uma característica desejável para que o acesso seja universal. Assim como tela ampla, idealmente >4”.

Por fim, é exigência que a empresa fornecedora garanta o frete, instalação, treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica.

BOMBA DE SERINGA UNIVERSAL

Equipamento indispensável para rotina do hospital veterinário por garantir administração de fluido e/ou medicações de maneira precisa de acordo com o porte do paciente, conferindo segurança para o mesmo. Essencial para a rotina de internamento e cirúrgica uma vez que evita administração excessiva ou deficitária de fármacos. É um equipamento trivial para a fluidoterapia neonatal e administração de fármacos em pequenos volumes. Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal aparelho ou similar.

A bomba de seringa mais adequada para a rotina e perfil dos clientes do HVU-CMPP é aquela que opera com seringa não específica, denominadas de bomba de seringa universal, uma vez que os aparelhos que requerem seringa própria geram altos custos com esse insumo, além da dificuldade em adquiri-los o que inviabiliza o uso generalizado desse equipamento no âmbito hospitalar.

A bomba de seringa deve reconhecer automaticamente seringas de 5ml, 10ml, 20ml, 50ml e 60ml de qualquer marca. Ainda, é sabido que na medicina veterinária há uma grande variedade de espécies com diferentes peso corporal, variando de poucas gramas até arrobas. Dessa forma, as taxas de infusão precisam ser acuradas ($\pm 5\%$) e se adequar a esses pacientes; variando entre as menores taxas possíveis, como 0,1mL/h até 1500mL/h, com incrementos marginais também mínimos como 0.01mL/h. É imperativo também que forneça modo de infusão variado, como taxa; tempo; peso e gotas. O ajuste da taxa de infusão deve ser realizado de uma forma que não seja necessário cessar a infusão em curso.

É importante que o aparelho tenha um modo de segurança para os pacientes que são pequenos, um sistema de bloqueia o bolus nos casos em que não suportam incremento mínimo no volume fluido. Para evitar que ocorra microbolus em casos de infusões de fármacos em baixas doses, faz-se necessário um sistema anti-bolus. É essencial um sistema de alarmes de: fim de volume total infundido (VTBI), VTBI perto do fim, alta pressão, bateria vazia, bomba sem cabo, ar na linha, término de KVO (manutenção de acesso venoso).

É comum na rotina que um único paciente necessite da infusão de mais de um fármaco, dessa forma o empilhamento/acoplamento de uma bomba em outra facilita a avaliação das infusões que estão sendo administradas, reduzindo a possibilidade de quedas e permite ganho de espaço, o que mantém o ambiente mais organizado.

Um ambiente de alta rotatividade de equipes profissionais também eleva a exposição dos equipamentos a danos físicos, dessa forma demanda-se um equipamento que tenha algum tipo de proteção contra queda e líquidos.

A disponibilidade do *software* em português também é uma característica desejável para que o acesso seja universal.

É essencial que as bombas possuam bateria interna com no mínimo 4,5h de autonomia. visto que, em caso de ausência de fonte de energia é possível manter os pacientes em infusão até que seja sanada essa falta. Fonte de energia 110-220V.

Por fim, é exigência que a empresa fornecedora garanta o frete, instalação, treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica.

CARDIOVERSOR VETERINÁRIO

Equipamento indispensável para rotina do hospital veterinário pois garante a reversão de ritmos cardíacos chocáveis e malignos permitindo assim a reversão da parada cardíaca. Essencial para a rotina da emergência e de uso obrigatório de acordo com a legislação do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV). Atualmente o HVU não dispõe de tal aparelho ou similar.

BERÇO PARA UTI EM AÇO INOXIDÁVEL

Equipamento essencial para a rotina hospitalar visto que confere conforto e facilidade de manuseio do paciente pela equipe. Ainda, permite oxigenação e monitoração do paciente no leito. As grades proporcionam melhor contenção dos pacientes veterinários evitando acidentes como as quedas que ocorrem em mesas comuns. Garantem o conforto que não é observado nas gaiolas além de facilitar a higienização. Atualmente o Hospital Veterinário universitário não dispõe desse equipamento.

INCUBADORA NEONATAL

Equipamento fundamental para oxigenar, umidificar e controlar temperatura de pacientes críticos de forma mais segura e menos estressante garantindo a segurança do mesmo e da equipe. Atualmente o Hospital Veterinário universitário não dispõe desse equipamento ou similar.

MONITOR MULTIPARAMÉTRICO VETERINÁRIO COM ANALISADOR DE GASES

Equipamento indispensável para a rotina no bloco cirúrgico pois permite monitorar os parâmetros cardiorrespiratórios como frequência cardíaca e respiratória, eletrocardiograma, saturação de O₂, curva pletismográfica, capnografia e capnometria, além de pressão arterial invasiva e não invasiva o que permite acompanhar de forma mais precisa a condição hemodinâmica do paciente. Ainda o acompanhamento da temperatura, análise de gases anestésicos e da variação da pressão pulso também são essenciais para manter o paciente em segurança. Por meio de um monitoramento completo da condição hemodinâmica do paciente é possível realizar procedimentos cirúrgicos mais complexos como as toracotomias, neurocirurgias, além das cirurgias ortopédicas e oncológicas.

É essencial que este equipamento seja exclusivamente veterinário, uma vez que o padrão de algumas variáveis monitoradas requerem algoritmos específicos para a grande variedade de porte de animais.

Atualmente, o Hospital Veterinário universitário não dispõe desse equipamento.

MONITOR MULTIPARAMÉTRICO VETERINÁRIO SEM ANALISADOR DE GASES

Equipamento indispensável para a rotina no bloco cirúrgico pois permite monitorar os parâmetros cardiorrespiratórios como frequência cardíaca e respiratória, eletrocardiograma (ECG), saturação de O₂, curva pletismográfica, capnografia e capnometria, além de pressão arterial invasiva e não invasiva o que permite acompanhar de forma mais precisa a condição hemodinâmica do paciente. Ainda o acompanhamento da temperatura, análise de gases anestésicos e da variação da pressão pulso também são essenciais para manter o paciente em segurança. Por meio de um monitoramento completo da condição hemodinâmica do paciente é possível realizar procedimentos cirúrgicos mais complexos como as toracotomias, neurocirurgias, além das cirurgias ortopédicas e oncológicas.

É essencial que este equipamento seja exclusivamente veterinário, uma vez que o padrão de algumas variáveis monitoradas como ECG e pressão arterial requerem algoritmos específicos para a grande variedade de porte de animais.

Atualmente, o Hospital Veterinário Universitário não dispõe desse equipamento.

APARELHO DE ANESTESIA INALATÓRIA VETERINÁRIO

Aparelho essencial para a rotina anestésica e cirúrgica do hospital veterinário pois permite anestésiar e ventilar os pacientes de forma segura e precisa. O aparelho de anestesia inalatória veterinária permite ventilar pacientes de peso muito baixo de forma muito mais precisa em relação aos aparelhos humanos usados atualmente. Permite ventilar o paciente com modos ventilatórios de controle de volume, de pressão, pressão de suporte ou ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV). A ventilação específica e adequada para diferentes portes de pacientes requer que o aparelho seja exclusivamente veterinário, visto que os parâmetros ventilatórios para humanos, principalmente o volume corrente e frequência respiratória, não se adequam aos animais muito pequenos. Um aparelho de anestesia veterinário permitirá a realização mais segura de procedimentos cirúrgicos complexos como as toracotomias, neurocirurgias, além das cirurgias ortopédicas e oncológicas.

Atualmente o Hospital Veterinário universitário dispõe de equipamento da anestesia inalatória humano que não se adequa às características dos pacientes veterinários.

CIRCUITO RESPIRATÓRIO DE BAIN

Circuito respiratório importante para anestesia de pequenos animais pois confere aquecimento e umidificação dos gases inalados o que garante maior conforto ao paciente. Atualmente o Hospital Veterinário não dispõe de tal equipamento ou similar.

SISTEMA DE AQUECIMENTO POR AR FORÇADO

Equipamento essencial para a rotina dos setores de anestesia, emergência e internamento uma vez que garante o conforto térmico dos pacientes. Pacientes submetidos à cirurgia ou críticos tendem a perder temperatura muito mais facilmente, dessa forma a manutenção da temperatura dentro de um limite adequado visa evitar os impactos circulatórios, de infecções, falhas de cicatrização, reduzir tempo de recuperação do paciente causado pela hipotermia. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

TERMÓGRAFO

Instrumento fundamental para auxiliar o diagnóstico de patologias de origem tromboembólica por meio de estudo microcirculatório além de identificar áreas de processos inflamatórios de forma precoce antes de surgirem sinais clínicos; auxiliar na cicatrização de feridas, direcionando de maneira mais precisa o tratamento de pacientes de maneira não invasiva, indolor e rápida. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

COLCHÃO DE ÁGUA PARA AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO

Equipamento essencial para a rotina dos setores de anestesia, emergência e internamento uma vez que garante manutenção da temperatura corporal do paciente hipotérmico ou hipertérmico. Confere conforto para o paciente no trans e recuperação anestésica. Reduz a probabilidade de infecções hospitalares, complicações cardiológicas, hemorragias e reduz a possibilidade de complicações anestésicas. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

CITOCENTRÍFUGA

Equipamento imprescindível para manutenção da rotina laboratorial de análises, principalmente nos casos em que a amostra apresenta baixa celularidade como líquido cérebro-espinhal e efusões cavitárias. Permite melhor

qualidade da amostra para avaliação em lâmina tornando o diagnóstico possível de patologias como neoplasias, principalmente. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

COAGULÔMETRO

Equipamento indispensável para a rotina geral do HVU, pois realiza a determinação de parâmetros básicos da cascata de coagulação em plasma sanguíneo citratado. Os testes que avaliam a coagulação são utilizados na avaliação clínica visando o diagnóstico de distúrbios hemostáticos congênitos ou adquiridos em pacientes durante o período pré-operatório ou pacientes com histórico de episódios hemorrágicos, permitindo direcionar de maneira mais assertiva tratamentos ou indicações ou contraindicações cirúrgicas. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

HOMOGENEIZADOR DE SANGUE

Homogeneizador de Sangue, permite manter as células sanguíneas em suspensão homogênea nos exames hematológicos, lavar precipitados, preparar suspensões, dissolver as amostras que reagem vagarosamente e desempenhar muitas outras tarefas rotineiras.

CENTRIFUGA DE MICROHEMATÓCRITO

Centrifuga Micro Hematócrito é um equipamento de pequeno porte, prático, leve, de fácil manuseio e nível de ruído extremamente baixo. Amplamente utilizadas em laboratórios de análises clínicas para determinação do hematócrito. Equipamento necessário para determinação do volume globular de mamíferos e essencial para avaliação deste parâmetro em aves e répteis, cujo hemograma não pode ser realizado em analisadores automatizados.

CENTRIFUGA CLÍNICA

Necessária para preparação de amostras clínicas para realização de exames tais como urinálise, exames bioquímicos, teste de compatibilidade sanguínea, exames sorológicos entre outros.

CONTADOR DIFERENCIAL DE CÉLULAS DIGITAL – 12 TECLAS

O Contador de Células Sanguíneas destina-se à contagem manual de células, informando o valor total e os subtotais. É uma ferramenta necessária para realização do hemograma pois permite prática contagem e registro da contagem diferencial de leucócitos facilitando a rotina das análises hematológicas e permitindo maior produção de amostras.

BANHO MARIA MICROPROCESSADO

É um equipamento necessária para preparação de amostras clínicas para realização de exames tais como dosagens bioquímicas, teste de compatibilidade sanguínea, exames sorológicos entre outros.

DRILL PNEUMÁTICO PARA COLUNA

Equipamento imprescindível para procedimento cirúrgico de descompressão da medula espinal. O drill pneumático constitui parte dos equipamentos básicos para a realização de procedimentos neurocirúrgicos, desde os mais simples até os mais complexos. Sem os equipamentos necessários, há impossibilidade física de realização dos procedimentos cirúrgicos, deixando de atender a comunidade e de prestar um serviço básico à população. Além de não permitir a capacitação dos médicos veterinários residentes e aprimorando, que vieram realizar sua especialização em residência médica, dentre outros motivos, pela elevada casuística de cirurgias ortopédicas e neurológicas que ocorrem no hospital. Esse equipamento permite a realização de té

cnicas de descompressão vertebral conferindo aos pacientes recuperação precoce da locomoção e do controle urinário e fecal, além do controle da dor intensa provocada pela doença. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

ARCO CIRÚRGICO (FLUOROSCÓPIO)

Equipamento essencial para a visualização transcirúrgica da aplicação de implantes ortopédicos, alinhamento ósseo permitindo otimização do tempo cirúrgico e resultados pos-operatórios, promovendo melhores resultados com recuperação precoce das funções ósteo-articulares. Permite ainda a realização de exames de imagem como esofagografia em tempo real e procedimentos de cateterismos. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

ASPIRADOR DE SECREÇÃO CIRÚRGICO DE COM RESERVATÓRIO

Equipamento essencial para aspiração de líquidos em procedimentos cirúrgicos otimizando o tempo cirúrgico e anestésico, diminuindo portanto o risco de infecções e acelerando a recuperação do paciente e reduzindo o tempo de internamento. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

ASPIRADOR DE PÓ

Equipamento necessário para aspiração de pelos após tricotomia pré-cirúrgica evitando permanência indesejada de pelos no paciente que por ventura venham a contaminar a sala de operações. Esse equipamento ajudará a reduzir os índices de infecções do sítio cirúrgico que poderá vir aumentar a probabilidade de morbidade e tempo de internação do paciente. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

ELETROBISTURI MONOPOLAR E BIPOLAR COM CANETAS AUTOCLAVÁVEIS

Equipamento indispensável em procedimentos cirúrgicos de pequenos animais principalmente oncológicos e neurocirúrgicos, uma vez que otimiza o tempo cirúrgico e anestésico mediante secção e hemostasia simultâneas dos tecidos mitigando a hemorragia trans-cirúrgica e o risco de complicações trans e pós-operatórias. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

FOCO CIRÚRGICO DE CHÃO

Item destinado a promover adequada visualização do campo operatório e estruturas anatômicas durante procedimentos cirúrgicos em geral. A boa visualização do campo cirúrgico é essencial para a realização de intervenções neurocirúrgicas, oftalmológicas ou outras que necessitem de acurada iluminação. Reduz o risco ergonômico promovido por baixa luminosidade. Atualmente o HVU dispõe de apenas um equipamento, ao mesmo tempo que possui 3 salas cirúrgicas.

LUPA CIRÚRGICA

Equipamento essencial para magnificação do campo operatório em procedimentos neurocirúrgicos, microcirúrgicos, dentre outros. Uma vez que o elemento crucial para realizar o procedimento cirúrgico é uma boa visão, ele permitirá a realização de procedimentos de alta complexidade impossíveis de serem realizados a olho nu. Facilita a liberdade de movimento, uma boa postura e ergonomia correta ao longo do dia de trabalho, o que promove melhora o desempenho do cirurgião e resultado cirúrgico. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

ASSENTO MOCHO SELA

Assento destinado para utilização durante a realização dos procedimentos cirúrgicos, segundo recomendação médica do servidor do setor de clínica cirúrgica da instituição solicitante, devido as inadequadas e nocivas condições ergonômicas ao qual é submetido durante a realização dos procedimentos cirúrgicos que chegam a durar mais de seis horas consecutivas, em postura inadequada.

Atualmente, duas das mesas do centro cirúrgico da instituição não apresentam regulação de altura para ajustar a mesa ao tamanho do paciente e à condição ergonômica do cirurgião e auxiliares, fazendo com que o médico veterinário do setor de clínica cirúrgica e demais membros do centro cirúrgico (Médicos veterinários preceptores, professores, residentes, aprimorandos, estagiários e alunos), fiquem sujeitos a risco ergonômico durante jornada de trabalho e aulas práticas. Portanto, no intuito de minimizar as consequências nocivas das

longas jornadas de trabalho em condições inadequadas, solicito a aquisição do assento na tentativa de mitigar as consequências a longo prazo da submissão às jornadas de trabalho em condições inadequadas.

MESA CIRÚRGICA PANTOGRÁFICA

Equipamento essencial para realização de qualquer procedimento cirúrgico em condições ergonômicas desfavoráveis, reduzindo o risco ergonômico e doenças laborais. Além de permitir o posicionamento do paciente no decúbito adequado para o procedimento cirúrgico. Atualmente as mesas do HVU apresentam defeitos constantes, tornando-se inadequada à realização de procedimentos pela equipe pois predispõe a lesões na coluna vertebral.

MICROSCÓPIO CIRÚRGICO

Equipamento essencial para magnificação do campo operatório em procedimentos neurocirúrgicos, microcirúrgicos, dentre outros. Uma vez que o elemento crucial para realizar o procedimento cirúrgico é uma boa visão, ele permitirá a realização de procedimentos de alta complexidade impossíveis de serem realizados a olho nu. Facilita a liberdade de movimento, uma boa postura e ergonomia correta ao longo do dia de trabalho, o que promove melhora o desempenho do cirurgião e resultado cirúrgico. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

PERFURADORA ORTOPÉDICA CANULADA AUTOCLAVÁVEL A BATERIA PARA CIRURGIAS ORTOPÉDICAS

As perfuradoras ortopédicas constituem parte dos equipamentos básicos para a realização de procedimentos ortopédicos e neurocirúrgicos, desde os mais simples até os mais complexos. Sem os equipamentos necessários, há impossibilidade física de realização dos procedimentos cirúrgicos, deixando de atender a comunidade e de prestar um serviço básico à população. Além de não permitir a capacitação dos médicos veterinários residentes e aprimorando, que vieram realizar sua especialização em residência médica, dentre outros motivos, pela elevada casuística de cirurgias ortopédicas e neurológicas que ocorrem no hospital.

SERRA ÓSSEA SAGITAL PNEUMÁTICA COM MOTOR PNEUMÁTICO DE AR COMPRIMIDO OU NITROGÊNIO MEDICINAL OU À BATERIA PARA CIRURGIA ORTOPÉDICA

Equipamento essencial para realização de procedimentos ortopédicos que envolvam osteotomias, ostectomias. Atualmente o hospital não dispõe deste equipamento. Portanto, não realiza procedimentos cirúrgicos ortopédicos que necessitem de secção óssea.

ULTRASSOM ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO

Equipamento destinado a realização de tratamento periodontal e remoção de cálculos dentários. Os cálculos dentários constituem um dos principais focos sépticos em pequenos animais. O tratamento periodontal atua na prevenção de complicações orgânicas decorrentes da doença. Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

Dessa forma, considerando que os bens permanentes dispostos atualmente no Hospital Veterinário Universitário, muitos fazem parte de reaproveitamento do Hospital Universitário (HU), além da quantidade insuficiente para atendimento da demanda, reitera-se a solicitação de aquisição dos bens supracitados, com as devidas justificativas, visto a real necessidade para o setor, a fim de que se possibilite ampliar ainda mais o suporte à comunidade com uma prestação de serviços de qualidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Hospital Veterinário Universitário	Taciana Galba da Silva Tenório

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O contrato trata-se da aquisição dos bens permanentes para o HVU-UFPI CMPP, listados na descrição da necessidade desse ETP, em conformidade à lei 14133, de 1º de abril de 2021; Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 73, de 5 de agosto de 2020.

As empresas contratadas deverão garantir: a entrega com o frete, a instalação e o treinamento da equipe incluso no valor do orçamento, além de garantir o fornecimento de insumos e assistência técnica. A fim de manter a economicidade do processo de compra é importante priorizar bens com disponibilidade de empresa de manutenção na região próxima, exceto nos casos de equipamentos mais complexos cuja manutenção dependa exclusivamente de mão-de-obra altamente qualificada não disponível no mercado local. O prazo de garantia é o usual no mercado para esse tipo de produto, considerando-se período no mínimo 12 meses além da gara.

A empresa a ser contratada deverá adotar princípios sustentáveis em sua cadeia de produção e fornecimento, visando o atendimento das exigências contidas na legislação federal (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos) e em consonância com os princípios de responsabilidade socioambiental que norteiam a atuação da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Os critérios de sustentabilidade adotados serão aqueles previstos nas especificações do objeto, contudo exige-se que para o descarte seja recomendado a adoção da Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, com a implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, obedecendo a critérios técnicos, legislação ambiental, normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana e outras orientações contidas neste Regulamento. De acordo com a RDC-306, os resíduos químicos dos equipamentos automáticos de laboratórios clínicos e dos reagentes de laboratórios clínicos, quando misturados, devem ser avaliados pelo maior risco ou conforme as instruções contidas na FISPQ e tratados conforme o item 11.2 ou 11.18 da legislação, abaixo resumidos: resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento ou disposição final específico. Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros. Tratar os resíduos com uma solução de hipoclorito de sódio a 5% e após isto não apresentam riscos e podem ser descartados na rede de esgoto comum.

Além disso busca-se demandar equipamentos que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, como por exemplo os equipamentos com bateria recarregável que evita o uso excessivo de pilhas descartáveis minimizando o impacto desses materiais no ambiente. Priorizar o uso de inovações que reduzem a pressão sobre os recursos naturais e oferecem menor impacto na natureza como flora, fauna, ar, água e solo (IN 01, 19 de janeiro de 2010), assim como menores níveis de ruídos (Resolução Conama n. 20 de 7 de dezembro de 1994). No caso de possibilidade de descarte do aparelho, deve-se entrar em contato com a administração local e solicitar uma coleta seletiva de acordo com a legislação vigente no município. Ainda, realizar previamente avaliação do objeto contratual com a pesquisa de boas práticas na especificação técnica de bens e serviços, como a consulta aos Cadernos de Logística, Catálogo de Materiais e de Serviços dos Sistemas de Compras dos Governos. Execução do conjunto de práticas que torna mais sustentável e menos prejudicial o uso de eletrônicos. A contratação deve priorizar bens com certificado ambiental desde que provem a qualidade do produto e se adequem à demanda do solicitante desde que seja garantida a competitividade do processo. Será ponderado o ciclo de vida do bens permanentes priorizando os de maior vida útil, menor custo de manutenção, maior tecnologia poupadora de recursos naturais com menor geração de resíduos, conforme decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. O padrão de qualidade dos produtos deve seguir as normas do Inmetro, conforme portaria 384 de 18 de dezembro de 2020.

Características técnicas dos bens permanentes demandados na descrição da necessidade:

1 - Analisador automático de bioquímica

Completamente automatizado. Média de 200 testes fotométricos por hora ou em torno de 400 testes com modo ISE (ISE – modo de análise de eletrólitos – opcional) Silencioso (Nível de ruído: 40dB.) Interface bidirecional por ASTM Sistema Ótico com 8 comprimentos de onda 340-700. Limpeza automática das cuvetas com detergente e água pré aquecidos Sistema óptico de grade reversa Volume mínimo de reação: 100µL Monitoramento das curvas de reação em tempo real. Monitoramento do volume de reagente em tempo real. Leitura das Reações por meio de canais individuais de fibra ótica. Sistema de Reação. Sistema ótico. Controle e Calibração. Unidade de Operação. Sistema Operacional: Windows 10 . Interface: LAN e RS-232. Mixer independente Cubetas de reação reutilizáveis Conexão bidirecional ao HOST do LIS Software veterinário exclusivo Incluso: Frete, instalação e treinamento. Computador Desktop para instalação.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica

2 - Analisador hematológico

Diferencial leucocitário em 4 partes para cães e gatos. Espécies: equinos, macaco, rato, camundongo, coelho, suínos, ovelha, bovinos, cabra, camelo e lhama (possibilidade de incluir outras espécies) Liberação mínima de 23 parâmetros e acima de 3 histogramas: WBC, Neu abs, Neu rel, Eos abs , Eos rel , Lym abs, Lym rel, Mon abs, Mon rel, RBC, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW- CV, RDW-SD, HCT, PLT*, MPV, PDW, PCT, P-LCR e P-LCC. Histogramas: WBC, EOS, RBC e PLT. Processos automáticos de diluição, lavagem e desobstrução de coágulos. Utiliza 2 reagentes. Processa aproximadamente 40 amostras por hora. Armazenamento de mais de 100 mil resultados com histogramas. Sistema de autolimpeza. Reagentes livres de cianeto. Tela touch screen colorida e impressora térmica interna, Sistema de contagem independente para cada espécie, programa integrado para calibração e controle de qualidade Metodologia de impedância elétrica, colorimetria e sistema de estabilização da temperatura dos reagentes. Baixo volume de amostra: 9 L. Baixa variação: WBC, RBC E HBC – 3d 0,5%, PTL 3d 1%. Ambiente operacional com temperatura entre 15 °C a 30 °C, umidade relativa entre 20 a 85% (sem condensação) e voltagem de 100V – 240V – 50/60 Hz.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica

3 - Doppler Portátil veterinário recarregável

Frequência nominal – 10 MHz; - Controle liga/desliga e volume; - Bateria Lítio-ion recarregável; Saída para fone de ouvido; Acompanha: - 1 transdutor 10 MHz; - Capa protetora compartimento para o transdutor. - Carregador; - Gel condutor (100g); - Manual de instrução;

A empresa fornecedora deve garantir o frete e assistência técnica.

4 - Doppler Semi-Portátil veterinário; - Frequência nominal – 9.0 MHz; - Auto-falante embutido; - Saída para fone de ouvido; - Bateria recarregável com indicador de carga; - BIVOLT; Acompanha: - 1 Carregador; - 1 transdutor infantil (Probe) 9.0 MHz - modelo pastilha; - 1 Gel condutor; - 1 Manual de instrução; - 1 Manual de cuidados específicos. Peso: 2kg

A empresa fornecedora deve garantir o frete e assistência técnica.

5 - Conjuntos de kit de Manguitos Kit com 5 tamanhos de manguitos de 1 via em nylon, pode ser utilizado com doppler e esfigmomanômetros ou monitores multiparamétricos. Especificações técnicas: Material resistente, longa duração. Conector em metal para maior durabilidade

Kit com 5 tamanhos:

Tamanho 1 - 3.3 a 5.6 cm; Tamanho 2 - 4.2 a 7.1 cm; Tamanho 3 - 5 a 9.5 cm; Tamanho 4 - 6.9 a 11.7 cm; Tamanho 5 - 8.9 a 15 cm

6 - Esfigmomanômetro com pera acoplada

Pera acoplada - Canal de ar e soquete da válvula feitos de metal. - Escala: Ø 52mm tem conexão por rosca para maior facilidade de troca da braçadeira e conexão do tubo na parte de cima, para medição da pressão arterial sem obstáculos. - Sistema de canal de ar patenteado para uma deflexão estável do ponteiro - Inflação super rápida em um design único e integrado - Filtros anti sujeira e pó na pera e na válvula. - Design ergonômico que permite trabalhar com a mão direita ou esquerda. - Manômetro de fácil visualização. - Atende as normas da AAMI de resistência contra impactos. Acompanha: - 01 Estojo de Nylon com zíper. - Manual de instruções - Certificado de garantia - 01 Braçadeira adulto Pesos e medidas: - Peso: 173g

7 - Bomba de equipo universal veterinária

Portátil;

- Bateria: Interna de lítio, com autonomia de 4 a 5 horas (infusão de 25ml/h).

- Tela: LCD – 4 a 5 polegadas / colorida / touch screen TFT.

Tela projetada com angulação borda de proteção para amortecer em caso de queda acidental.

Acurácia: ±5%

Taxa de infusão: 0.1-1500 ml/h, incremento de 0.01 ml/h

- VTBI (Volume Total a ser infundido): 0-9999.99 ml

- Unidades de dose: Mais de 15 opções

- Cálculo da concentração: Automática

- Taxa Bolus: 0.1-1500 ml/h, ajuste manual e automático

- Taxa KVO: Ajustável de 0.1-5.0 ml/h

- Modos de infusão: Modo Taxa, Modo Tempo, Modo Peso e Modo Gotas

- Biblioteca de drogas: Personalizável

- Ajuste de taxa de infusão: Possível alterar a taxa sem ter que parar a infusão

- Modo micro: disponível, para maior segurança com animais de pequeno porte

- Modo de espera: Tempo ajustado de 0 a 99h59m

- Bloqueio de tela: Disponível

- Nível de oclusão: 3 níveis

- Função Anti-bolus: Automática

- CPU: Duplo. .

- Histórico dos registros: Mais de 5000 registros

- Alarmes: VTBI perto do fim, VTBI infundido, alta pressão, bateria quase vazia, bateria vazia, bomba sem cabo de energia, bomba sem uso, término KVO, erro de gota, ar na linha, porta aberta, tempo de espera finalizado, erro de sistema.

- Proteção contra líquidos: Certificação - IP 34, Proteção 360°

- Sistema Interlocking: Permite a fixação de uma bomba a outra (Empilhável)

- Alça de transporte: Dobrável

Segurança:

Fonte de energia: 110V-220V

Duração da bateria: 4 a 5 horas (infusão de 25ml/h)

Tempo de carga: < 5 horas

Tipo de proteção elétrica: Classe I, CF

Proteção contra líquidos: Certificação - IP 34.

Acompanha:

- 01 Cabo de energia;

- 01 Manual de instrução;

- 01 Manual de cuidados específicos;

- 01 Caneta touch;

- 01 Suporte para fixação em bases verticais.

Garantia de 1 ano

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica.

8 - Bomba de seringa universal veterinária

Portátil;

- Bateria: Interna de lítio, com autonomia de 4 a 5,5 horas. (infusão de 5ml/h)
- Tela: LCD 4 a 5 polegadas / colorida / touch screen
- Tela projetada com angulação e borda de proteção para amortecer em caso de queda acidental.
- Tamanho de seringas: Reconhecimento automático 5ml, 10ml, 20ml, 50/60ml - permite a calibração com qualquer marca e modelo de seringa.
- Precisão: $\pm 2\%$
- Taxa de infusão: 0.1-1500 ml/h, incremento de 0.01 ml/h
- VTBI (volume total a ser infundido): 0-9999.99 ml
- Unidade de dose: Mais de 15 opções
- Cálculo da concentração: Automática
- Taxa Bolus: 0.1-1500 ml/h, ajuste manual e automático
- Taxa KVO: Ajustável de 0.1-5.0 ml/h.
- Modos de infusão: 3 modos de infusão: Modo Taxa, Modo Tempo, Modo Peso
- Biblioteca de drogas: Inclusa e personalizável
- Purga: Para eliminar ar na linha
- Modo micro: Para uma maior segurança em animais de pequeno porte
- Modo de espera: Tempo ajustado de 0 a 99h59m
- Bloqueio de tela: Disponível
- Nível de oclusão: 3 níveis
- Função Anti-bolus: Automática
- CPU: Duplo. Para maior segurança.
- Histórico dos registros: Mais de 5000 registros
- Alarmes: VTBI perto do fim, VTBI infundido, alta pressão, bateria quase vazia, bateria vazia, bomba sem cabo de energia, bomba sem uso, término KVO, verificar seringa, seringa vazia, tempo de espera finalizado, erro de sistema.
- Proteção contra líquidos: Certificação - IP 34, Proteção 360°
- Sistema Interlocking: Permite a fixação de uma bomba a outra (Empilhável)
- Alça de transporte: Dobrável.

Segurança:

Fonte de energia: 110V-220V

Duração da bateria: 4 a 5 horas (infusão de 5ml/h)

Tempo de carga:< 5 horas

Tipo de proteção elétrica: Classe I,CF

Proteção contra líquidos: Certificação IP 34

Acompanha:

- 01 Cabo de energia;
- 01 Manual de instrução;
- 01 Manual de cuidados específicos;
- 01 Caneta touch;
- 01 Suporte para fixação em bases verticais;

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumos e assistência técnica.

9 - CARDIOVERSOR VETERINÁRIO

Modo de funcionamento: manual

Aplicações: veterinário

Outras características: com monitor multiparamétrico

Intensidade dos choques: MÁX: 360 J MÍN:0 J

Tecnologia Bifásica

Monitoramento de parâmetros: Eletrocardiograma, oximetria de pulso.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

10- BERÇO PARA UTI EM AÇO INOXIDÁVEL

medidas mínimas (CxLxA) 120x60x55cm

Altura total de 130cm.

Sistema manual para abaixar e levantar as laterais

Suporte de soro

Suporte para cilindro de 5 litros

Colchão e proteção laterais em espuma

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

11 - INCUBADORA NEONATAL

Equipamento fundamental para oxigenar, umidificar e controlar temperatura de pacientes críticos de forma mais

Tensão de alimentação de 100 a 240V~

Potência Máxima de Entrada - 1100 VA

Frequência da Rede - 50/60 Hz

Painel do Monitor Sensível ao Toque; Botões de Conversão entre Modo Incubadora e Berço Aquecido; Pedal para Gaveta para Chassi Radiográfico;

Alarmes audiovisuais de segurança;

Dispositivos de acesso externos para minimizar o contato com o paciente e ambiente interno da incubadora;

Entradas de ar e de oxigênio independentes e com filtros;

Informações do monitor programáveis para diversos idiomas;

Indicação de data, horário e curvas de tendência com histórico;

Indicação do nível de potência proporcional do elemento aquecedor;

Retenção em memória dos valores programados de ajuste e Alarmes;

Sistema de auto-teste automático;

Balança Integrada ao Leito;

Sistema programável de controle servo-ativo de umidade;

Sistema programável de controle-servo ativo de O₂;

Suporte Ergonômico de Altura Ajustável;

Sensor de Temperatura de Pele Auxiliar – T₂;

Gaveta para Guarda de Material;

Sistema programável de servocontrole de temperatura e concentração de Oxigênio;

Sistema redundante de segurança, com desligamento automático do aquecimento em caso de alta temperatura;

Haste para Bomba de Infusão e Suporte de Soro.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

12- MONITOR MULTIPARAMÉTRICO VETERINÁRIO COM ANALISADOR DE GASES

Tela LCD

Bateria de lítium, autonomia superior a 4 horas.

Alarmes sonoro

Suporte wi-fi

Permite demonstrativo de 11 ondas.

Eletrocardiografia:

Conjunto de derivações:

3 derivações: I, II, III

5 derivações: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V

Velocidade de varredura 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Ganho x 0,125, x 0,25, x 0,5, x 1, x 2, x 4, automático

Defib. Proteção: Suporta desfibrilação de 5000 V (360 J)

Análise de segmento ST: Faixa: -2,0 a 2,0 mV. Precisão $\pm 0,02$ mV ou $\pm 10\%$, o que for maior (-0,8 a +0,8 mV)

Análise segmento QT: Sim

Frequência cardíaca: Faixa de FC 15 a 350 bpm Precisão de FC ± 1 bpm ou $\pm 1\%$,

Derivação de respiração I ou II Faixa de RR 0 a 150 rpm

Faixa de SpO2 0 a 100% Resolução 1% precisão $\pm 3\%$ (70 a 100%) Taxa e atualização 2s

PR Faixa intervalo PR: PR 20 a 254 bpm (SpO2) 25 a 350 bpm (IBP) 30 a 300 bpm (NIBP) PR precisão ± 3 bpm

Temperatura

2 canais

faixa de 0 a 50 °C (32 a 122 °F)

Precisão $\pm 0,1$ °C ou $\pm 0,2$ °F (sem sonda)

Resolução 0,1 °C

Pressão arterial não invasiva (NIBP)

Técnica Oscilometria

Modo de operação Manual, Auto, STAT, Sequência

Parâmetros Sistólica, Diastólica, Média

Erro médio máximo de precisão: ± 5 mmHg

Desvio padrão máximo 8 mmHg

Resolução NIBP 1 mmHg

Pressão arterial invasiva (IBP)

Canal até 2 canais

Faixa de impedância 300 a 3000

Faixa -50 a 300 mmHg

Precisão ± 1 mmHg ou $\pm 2\%$, o que for maior

Resolução de IBP 1 mmHg

CO2

Método Sidestream

Velocidade de varredura 3 mm/s, 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s,

50 mm/s

Faixa de CO2 de 0 a 20%

Precisão de CO2 $\pm 0,1\%$ (<1%)

$\pm 0,2\%$ (1 a 4,9%)

$\pm 0,3\%$ (5 a 6,9%)

$\pm 0,4\%$ (7 a 11,9%)

$\pm 0,5\%$ (12 a 12,9%)

$\pm(0,43\%+8\%rel)$ (13 a 20%)

Não especificado (mais de 20%)

Vazão de amostra 90, 120 ml/min (Sidestream)

Vazão da amostra Precisão $\pm 15\%$ ou ± 15 ml/min, o que for maior.

Tempo de inicialização <90s

Armazenamento de dados

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

13 - APARELHO DE ANESTESIA INALATÓRIA VETERINÁRIO

Fonte de alimentação 100-240V, 50/60Hz

Bateria de backup mínimo .

Fornecimento de gás O2+N2O; O2+Ar, O2+N2O+Ar

3 Fluxômetros Tubos duplos, Ar/O2: 0-1L/min, 1-15L/min,

N2O: 0-1L/min, 1-10L/min

Oxigênio flush 25~75 L/min

Canister CO2 1,5L

Posição para 2 vaporizadores

Manômetro -20cmH2O a 100 cmH2O

Controle Eletrônico do Ventilador

Modos ventilatórios: Ventilação Controlada por Volume (VCV), ventilação controlada por pressão (PCV), Espo

Intervalo para parâmetros ventilatórios

Volume corrente 20~1500 mL (modo de volume)

5 ~1500 mL (modo de pressão, PCV-VG)

Pressão insp 5~60 cmH2O (incrementos de 1 cmH2O)

Pressão limite 10~100 cmH2O (incrementos de 1 cmH2O)

Psupp 3~60 cmH2O (incrementos de 1 cmH2O)

Taxa 4~100 bpm (incrementos de 1 bpm)

Fração Insp:Exp 4:1 - 1:8 (incrementos de 0,5)

Pausa inspiratória (Tip:Ti) OFF, 5% - 60% (incrementos de 1%)

Tempo inspiratório (Tinsp) 0,2 - 5,0 s (incrementos de 0,1 s)

Janela de gatilho 5% - 90% (incrementos de 5%)

Gatilho de fluxo 0,5 ~ 15 L/min (incrementos de 0,5 L/min)

Gatilho de pressão -20~ -1 cmH2O (incrementos de 1 cmH2O)

Nível de término de expiração 5% - 60% (incrementos de 5%)

Frequência mínima 2 - 60 bpm (incrementos de 1 bpm)

Tslope 0,0 - 2,0 s (incrementos de 0,1 s)

Apnéia I: E 4:1~1:8 (incrementos de 0,5)

Papnéia 3 - 30 cmH2O (incrementos de 1 cmH2O)

Volume corrente 20-1500 ml (modo de volume), 5-1500 ml (modo de pressão, PCV-VG)

Monitor com avaliação dos parâmetros: Volume corrente, volume minuto, fração inspirada de O2 (FiO2), pre

Formas de onda: Pressão x Tempo, Fluxo x Tempo, Volume x Tempo.

Tendência Até 48 horas

Sensor de oxigênio: side-stream,

Sensor de fluxo de O2.

Sensor de FiO2: 18% a 100%

Capnometria e capnografia: CO2 monitoramento por absorção infravermelha. Amostra neonatal e adulto/jove

Analizador de gás anestésico: isoflurano e sevoflurano.

Saída auxiliar de gás comum

Sistema de eliminação de gases

Vaporizador calibrado: isoflurano e sevoflurano

PEEP: integrada e controlada eletronicamente

Alarmes: Baixa pressão nas vias aéreas, Alta pressão nas vias aéreas, Alarme de falha de oxigênio,

Alarme de apnéia, alarme de frequência respiratória, O2 concentração

Carrinho com mínimo de 3 gavetas.

Garantia de 1 ano

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

14 - Circuito respiratório de Bain Neonatal (300g ate 5 kg)

Sistema respiratório co-axial, com reinalação parcial e umidificação dos gases.

Tubo expiratório envolve tubo inspiratório

Válvula APL

Balão reservatório de silicone 0,5 l

-Traqueia corrugada silicone

-Tubo interno em silicone

-Cotovelo 90°

-Conector em T

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

15 - SISTEMA DE AQUECIMENTO POR AR FORÇADO

Equipamento essencial para a rotina dos setores de anestesia, emergência e internamento uma vez que garante forma a manutenção da temperatura dentro de um limite adequado visa evitar os impactos circulatórios, de infec

voltagem 220v

01 Central de aquecimento;

02 Tapetes reutilizáveis tamanhos diferentes.

04 Tiras internas para os colchões;

01 Mangueira de passagem de ar;

01 Filtro HEPA interno;

01 Filtro HEPA extra para reposição;

01 Cabo de energia;

01 Manual de instruções.

Purificação e filtragem do Ar (Filtro com tripla camada);

- Módulo interno de limpeza e desinfecção;

- Lâmpada UV de esterilização;

- Módulo de purificação do ar;

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

16- TERMÓGRAFO

Instrumento fundamental para auxiliar o diagnóstico de patologias de origem tromboembólica por meio de estu cicatrização de feridas, direcionando de maneira mais precisa o tratamento de pacientes de maneira não invasiva

Resolução térmica mínima 464 x 348 pixels

Sensibilidade térmica a partir de $< 0,03^{\circ}\text{C}$ a 30°C

Faixa de medição de temperatura: -20°C a 120°C 0°C a 650°C Opcional: 300°C a $1\ 000^{\circ}\text{C}$ -20°C a 120°C 0°C a

Frequencia de imagem: 30 Hz

Laser: Classe 2, 0,05–40 m (1.6–131 ft.) $\pm 1\%$ de distância medida

Faixa espectral 7,5 – 14,0 μm

Rotação automática: Sim

Tempo operacional da bateria: Aprox. 2,5 horas a uma temperatura ambiente de 25°C

Zoom digital: Contínuo de 1-4x

Foco: Contínuo, medidor de distância a laser (LDM) de disparo único, contraste de disparo único, manual

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

17- COLCHÃO DE ÁGUA PARA AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO

Equipamento essencial para a rotina dos setores de anestesia, emergência e internamento uma vez que garante anestésica. Reduz a probabilidade de infecções hospitalares, complicações cardiológicas, hemorragias e reduz a

Incluir colchão térmico e carrinho.

Tensão nominal: 220 V AC 60Hz

Potência de entrada: 320 W

Consumo de energia: 1.5 A (230V) /3.0 A (115V)

Faixa de valor nominal:15°C-39°C

Segurança de desligamento:42.1°C- 42.5° C

Faixa de medição: aprox.9°C - 50° C

Desvio de temperatura: medida 1 < +0.1° C (temp. da água no visor)

Desvio de temperatura: medida 2 <0.5°C (temp.da água na sup. de contato)

Valor de correção:0.5°C (temp. da água-temp.exibida)

Elementos de sensor:2xNTC5K

Capacidade da bomba: max.19l/min.,max.0,34bar(10W)

Potência de refrigeração: aprox. 500Wmax (a 27°C)

Potência de aquecimento: aprox.750Wmax.(a 27°C)

Aquecendo o colchão d'água: aprox.5-10min.(20°C-37°C)

Resfriando o colchão d'água: aprox.5-10min.(20°C-15°C)

Valor do fusível: 2xT3.15L250V

Classe/tipodeproteção: I,BF (desfibrilação protegida)

Tipo de proteção IP: IPX1(à prova de gotejamento)

Classe de risco (93/42/CEE): Iib

Temperatura ambiente durante operação 10°C- 30°C

Umidade relativa do ar: aprox.30-70% Temperatura de transporte/armaz.:10°C-40°C

ressão do ar: 1013hPa(+/-10%)

Volume do tanque:aprox.0.5/1.0l(MIN/MAX)

Diferença de altura permitida: máx.1m(unidade/colchão d'água)

Dimensões LxAxP: prox.200x290x440mm

Peso:aprox.17kg (com tanque cheio)

Emissão de ruído: aprox.50dB(A) (1m) Nível de alarme: >65dB(A)(3m)

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

18- CITOCENTRÍFUGA

Equipamento imprescindível para manutenção da rotina laboratorial de análises, principalmente nos casos em q avaliação em lâmina tornando o diagnóstico possível de patologias como neoplasias, principalmente.

Cito-centrífuga de bancada para trabalhos em laboratórios com análise de células em citologia entre outros.

Display digital LCD alfanumérico de mínimo 2 linhas por 16 colunas com iluminação interna, fornece indicação usuário visualização de todos os parâmetros.

programas de memória pré-programáveis (receitas).

Controlador de velocidade microprocessado acionado por inversor de frequência, proporciona alta estabilidade c

Alarme audiovisual após o fim do processo de centrifugação.

Parada automática através de freio eletrodinâmico.

Proteção contra desbalanceamento. Sistema de segurança não permite o funcionamento com a tampa aberta.

Trava elétrica não permite a abertura da tampa durante o processo de centrifugação.

Tampa superior com amortecedores e visor para aferr a rotação.

Câmara interna de centrifugação em aço inox AISI 304.

Gabinete e tampa superior em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi text

Montada sob pés de borracha com “Vibra Stop”.

Fusível de segurança.

Painel frontal em policarbonato com indicação de funções.

Teclado tipo soft-touch, permite operação fácil, pratica e segura.

Motor de indução CA (corrente alternada) sem escovas (brushless).

Cabo de alimentação com Plug conforme norma ABNT NBR 14136.

Centrifuga com Anvisa – Classe de risco I – 81435250002.

Itens Inclusos:

1 Rotor para citoclip em aço inox.

12 citoclip em aço inox autoclavável.

12 citofunil com tampa em PP autoclavável.

1 pacote com 112 unidades de papeis filtro.

Manual de Instruções.

Termo de Garantia.

OBS: Definir no ato do pedido se a centrifuga deve acompanhar insumos para citofunil simples ou duplo.

Tecla short spin (pulse), para centrifugação rápida.

Citofunil Simples.

Citofunil duplo.

Papel filtro simples.

Papel filtro Duplo.

Lâminas de vidro.

Velocidade máxima até 2.000 RPM, com ajuste de 10 rpm em 10 rpm.

Tempo de processo de 1 a 999 minutos com ajuste de 1 em 1 minuto com disponibilidade para trabalho com terr

Mínimo de 15 níveis de tempo de aceleração ajustável de 20s a 300s com ajuste de 20s em 20s.

Mínimo de 10 níveis de tempo de desaceleração (frenagem) ajustável de 30s a 300s com ajuste de 30s em 30s cc

Alimentação em rede de 110 V / 220V, 50/60 Hz, potência de 500 W.

Rotor para Citoclips em aço inox:

Velocidade: 2000RPM.

Força da Centrífuga: 574XG.

Capacidade: 12 Citoclips em aço inox.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

19 - COAGULÔMETRO

Equipamento indispensável para a rotina geral do HVU, pois realiza a determinação de parâmetros básicos da diagnóstico de distúrbios hemostáticos congênitos ou adquiridos em pacientes durante o período pré-operatório, contraindicações cirúrgicas.

Canal de leitura: 2 canais

Posições de Incubação da Amostra: 12

Posições de Incubação do Reagente: 3

Itens de Teste:

Tempo de Protrombina, Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado, Tempo de Trombina, Fibrinogênio, Antitrombina

Volume da amostra:40µL

Volume do reagente:40µL

Capacidade de armazenamento: Pode armazenar mais de 10000 resultados de amostras

Interface: Porta Serial RS-232 e pode ser conectado a impressora externa ou ao computador.

Impressão: Impressora interna térmica

Metodologia: Análise nefelométrica

Alimentação:100 a 240V.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

20- HOMOGENEIZADOR DE SANGUE

Homogeneizador de Sangue, permite manter as células sanguíneas em suspensão homogênea nos exames hematológicos rotineiros.

Chave PAUSE, para retirada ou colocação dos tubos necessidade de desligamento do equipamento.

Motor: Bosch com certificado CE.

Presilhas: Aço inox polido.

Funções relógio e marcador de data dispositivo de parada para colocar ou retirar tubos com simples toque.

Display LCD 128×28 com botão de pausa.

Carcaça: gabinete em fibra de vidro e carcaça em aço com pintura eletrostática.

Estante porta tubos em espera capacidade 16 tubos.

Bivolt automático.

Capacidade: mínimo de 25 Tubos.

Estante porta tubos em espera, capacidade mínima 15 tubos.

Velocidade: Ajustável entre 4 e 25 RPM.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

21 - CENTRIFUGA DE MICROHEMATÓCRITO

Centrifuga Micro Hematócrito é um equipamento de pequeno porte, prático, leve, de fácil manuseio e nível de necessário para determinação do volume globular de mamíferos e essencial para avaliação deste parâmetro em a

Centrífuga para microhematócrito microprocessada de bancada para diversos usos laboratoriais, trabalha com ro

Baixo nível de ruído.

Display digital LCD alfanumérico de no mínimo 2 linhas por 16 colunas com iluminação interna, fornece indica ao usuário perfeita visualização de todos os parâmetros.

Armazena a última configuração na memória.

Mínimo de 10 programas de memória pré-programáveis (receitas).

Controlador de velocidade microprocessado acionado por inversor de frequência, proporciona alta estabilidade e

Tecla individual com função “short spin” para centrifugação rápida, permite alcançar a velocidade selecionada e

Alarme audiovisual após o fim do processo de centrifugação.

Parada automática através de freio eletrodinâmico.

Proteção contra desbalanceamento.

Sistema de segurança não permite o funcionamento com a tampa aberta.

Tampa superior em acrílico com dobradiças e visor para medir a rotação.

Cuba de centrifugação em aço inox AISI 304.

Gabinete em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi texturizado eletrostát

Montada sobre pés de borracha com “Vibra Stop”.

Painel frontal em policarbonato com indicação de funções.

Teclado tipo soft-touch, permite operação fácil, prática e segura.

Motor de indução CA sem escovas, com potência de CV. Fusível de segurança.

Cabo de alimentação com Plug conforme norma ABNT NBR 14136.

Centrifuga com Anvisa – Classe de risco I – 81435250002.

Velocidade máxima até 13.000 RPM com ajuste de 10 rpm em 10 rpm.

Mínimo 15 níveis de tempo de aceleração ajustável de 20s a 300s com ajuste de 20s em 20s.

Possui 10 níveis de tempo de desaceleração (frenagem) ajustável de 30s a 300s com ajuste de 30s em 30s com d

Tempo de processo de 1 a 999 minutos (ou segundos) com ajuste de 1 em 1 minuto (ou segundo) com disponibi

Alimentação em rede de 127V/ 220V, 50/60 Hz, potência de 800 W.

Rotor de Ângulo Fixo em Alumínio para capilares:

Velocidade: 13000RPM.

Força da Centrífuga: 17000XG.

Capacidade mínima: 22 Capilares.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

22 - CENTRIFUGA CLÍNICA

Necessária para preparação de amostras clínicas para realização de exames tais como urinálise, exames bioquím

centrífuga de bancada microprocessada para diversos usos como laboratórios de análises clínicas, TFTEST, biot

Possibilidade para trabalhar com diversos tipos de rotores.

Baixo nível de ruído.

Display digital LCD alfanumérico de no mínimo 2 linhas por 16 colunas com iluminação interna, fornece indic ao usuário perfeita visualização de todos os parâmetros.

Sistema de seleção do rotor no teclado.

Possui até 10 programas de memória pré-programáveis (receitas).

Controlador de velocidade microprocessado acionado por inversor de frequência, proporciona alta estabilidade c

Alarme audiovisual após o fim do processo de centrifugação.

Parada automática através de freio eletrodinâmico.

Proteção contra desbalanceamento.

Sistema de segurança não permite o funcionamento com a tampa aberta.

Trava elétrica não permite a abertura da tampa durante o processo de centrifugação.

Tampa superior com dobradiças e amortecedor e visor para aferir a rotação.

Câmara interna de centrifugação aço inox AISI 304.

Gabinete e tampa superior em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi text

Montada sobre pés de borracha com “Vibra Stop”.

Painel frontal em policarbonato com indicação de funções.

Teclado tipo soft-touch, permite operação fácil, pratica e segura.

Motor de indução CA (corrente alternada) sem escovas (brushless) com sistema de amortecimento por coxins.

Fusível de segurança.

Cabo de alimentação com Plug conforme norma ABNT NBR 14136.

Centrífuga com Anvisa – Classe de risco I – 81435250002.

Itens Inclusos:

1 Rotor (Horizontal ou Ângulo Fixo).

Manual de Instruções.

Termo de Garantia.

Para volumes até 420 ml.

Velocidade máxima até 5.000 RPM dependendo do rotor utilizado, com passo de ajuste de 10 rpm em 10 rpm.

Tempo de processo de 1 a 999 minutos/ou segundos com passo de ajuste de 1 em 1 minuto/ ou segundo com dis

Mínimo de 15 níveis de tempo de aceleração ajustável de 20s a 300s com passo de ajuste de 20s em 20s.

Mínimo de 10 níveis de tempo de desaceleração (frenagem) ajustável de 30s a 300s com passo de ajuste de 30s e

Alimentação em rede de 127V, ou 220V, ou BIVOLT (a especificar) 50/60 Hz, potência de 500 W.

Rotor de Ângulo Fixo em Nylon:

Velocidade: 5000RPM.

Força da Centrífuga: 3343XG.

Capacidade: 12x5 ml.

Rotor de Ângulo Fixo em Alumínio:

Velocidade: 5000RPM.

Força da Centrífuga: 3343XG.

Capacidade: 12x5 ml; 12x10 ml; ou 12x15 ml.

Rotor Horizontal em Alumínio com 4 posições:

Velocidade: 4000RPM.

Força da Centrífuga: 3163XG.

Capacidade: 28x5 ml; ou 28x10ml; ou 28x15ml; ou 20x15 ml; ou 4x50 ml; ou 4x100 ml.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumos.

23 - CONTADOR DIFERENCIAL DE CÉLULAS DIGITAL – Mínimo 12 TECLAS

O Contador de Células Sanguíneas destina-se à contagem manual de células, informando o valor total e os sub leucócitos facilitando a rotina das análises hematológicas e permitindo maior produção de amostras.

Mínimo de 12 teclas, sendo mínimo de 10 teclas de contagem e de 2 teclas de função.

Visor digital.

Registro de Leucócitos, funções de cálculo de valores absolutos e índices hematimétricos.

Contagem de ERITROBLASTOS em separado.

Alarme sonoro e bloqueio automático a cada 100 (cem) células contadas.

Teclado de Alta durabilidade, capaz de suportar uma quantidade elevada de toques.

Alimentação Bivolt – 127/220V, 60 Hz (selecionável na fonte do equipamento).

Baixo consumo de energia (potência máxima consumida: 3W).

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo;

24 - BANHO MARIA MICROPROCESSADO

É um equipamento necessária para preparação de amostras clínicas para realização de exames tais como dosagem

Completa gama de banhos termostáticos com gabinete externo construído em aço tratado com pintura eletrostática; agrupam-se na tabela TEC DATA;

A regulação analógica é por meio de um termostato capilar;

As resistências aquecedoras são em aço inox, em contato direto com o líquido do banho;

Cuba em aço inox 304 sem soldas com cantos arredondados;

Faixa de Temperatura Ambiente +5°C até 110°C;

Com 150mm de profundidade;

Acessórios (INCLUSOS):

Tampa e Fundo.

Capacidade mínima: 2 Litros;

Temperatura Ambiente: +5°C a 110°C;

Precisão: $\pm 1,0^\circ\text{C}$;

Watts: 400W;

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo;

25- DRILL PNEUMÁTICO PARA COLUNA

Equipamento imprescindível para procedimento cirúrgico de descompressão da medula espinal. O drill pneumático é um equipamento complexo. Sem os equipamentos necessários, há impossibilidade física de realização dos procedimentos cirúrgicos veterinários residentes e aprimorando, que vieram realizar sua especialização em residência médica, dentre os quais a realização de técnicas de descompressão vertebral conferindo aos pacientes recuperação precoce da locomoção e

Perfurador pneumático canulado autoclavável com motor pneumático a ar comprimido tipo pistola para cirurgia. Possui sistema de comando de duplo gatilho, com rotação horária e anti-horária ou através de controle realizado na parte traseira autoclavável de dupla condução, com engate rápido nas extremidades do manômetro e do perfurador, com 5m de comprimento. Manômetro para cilindro de nitrogênio com regulagem de pressão e com engate rápido para a mangueira ou

Assistência técnica com capacidade de conserto e reposição de peças no prazo máximo de 10 dias e em caso de emergência no hospital durante o tempo do conserto, durante o período de garantia;

Caixa de acondicionamento em aço inoxidável para acondicionamento e esterilização do motor e seus acessórios. As fresas compatível com a marca das hastes utilizadas nesta instituição, a serem definidas no momento da entrega

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo;

26 - ARCO CIRÚRGICO (FLUOROSCÓPIO)

Equipamento essencial para a visualização transcirúrgica da aplicação de implantes ortopédicos, alinhamento ósseo e das funções ósteo-articulares. Permite ainda a realização de exames de imagem como esofagografia em tempo real

Arco cirúrgico móvel com intensificador de imagens para aplicação em procedimentos cirúrgicos gerais e nas técnicas de movimentos multidirecionais, sendo vertical motorizado com amplitude mínima de 45 cm, orbital com angulação

90 cm. - Profundidade de imersão de no mínimo 73 cm. - Espaço livre mínimo de 78 cm. - Suporte móvel par polegadas, resolução mínima de 1280 x 1024 pixels, com tecnologia LCD de matriz ativa ou TFT. - Intensific resolução. - Central de Tv com rotação para correção da orientação da imagem e indicação gráfica de angulaçã modo de radiografia digital. - Tubos de Rx com foco máximo de 0,6 mm. - Programas com técnicas de emissão atingir até 110 kV com no mínimo 8 mA. - Memória digital com recurso de retenção da última imagem fluoro rígido, subtração angiográfica, roadmap (técnica de seguimento), armazenamento automático de máscara d congelamento de imagem. - Porta USB incorporada para exportação de imagens estáticas nos formatos JPEG o digital, roadmap e exposição. - Capacidade de colimação sem emissão de radiação. - Processamento e apresent arquivamento de imagens estáticas ou dinâmicas em padrão doméstico (bmp, jpeg, etc...). - Teclado alfanumér Hz; - 01 Disparador manual. - 01 Pedal disparador. - 10 Conjuntos de capas esterilizáveis com presilhas de fix; Mesa Angiográfica: - Mesa para arco cirúrgico com tampo radiotransparente, confeccionado em fibra de carbo móveis e movimento vertical motorizado. - Base em aço com pés lateralizados (em "C") e pintura eletrostáti Mínimas: 1000 x 70 x 2500 mm (Altura x Largura x Comprimento). - Capacidade para suportar até pelo meno fibra de carbono. - 01 Porta chassi 24 x 30.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

27- ASPIRADOR DE SECREÇÃO CIRÚRGICO DE COM RESERVATÓRIO

Equipamento essencial para aspiração de líquidos em procedimentos cirúrgicos otimizando o tempo cirúrgico Atualmente o HVU não dispõe de tal equipamento ou similar.

Capacitor permanente 1/5 de HP.

Proteção de motor: Através de protetor térmico, que desativa excesso de temperatura.

Consumo: Baixo, aproximado de 341 Watts.

Tensão de alimentação: 110/220 volts automática.

Rotações: 1750 RPM Amperagem: 2.4 A em 110V e 1.25 A em 220V.

Compressor: A pistão oscilante sem lubrificação.

Fluxo: 34 litros de ar p/ min.(livre)

Vácuo máximo: 25 polegadas de mercúrio(Hg).

Cabo de força: 3 mts

Pressão máxima de saída: 80 libras.

Material do compressor: Alumínio injetado 306.

Mancais: Rolamentos blindados (ZZ) com folga ABEC 5.

Ventilação: Ventilador interno e auxiliar no corpo compressor.

Base: Em chapa 16 e pintura a pó eletrostática.

Cúpula: PSAI moldado pelo sistema vacuum forming (modelo 1001 PO)

Acessórios: Jogo de cânulas autoclaváveis.

Mangueiras de silicone com dois metros de comprimento.

ACOMPANHA INTERRUPTOR DE PÉ.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo:

28- ELETROBISTURI MONOPOLAR E BIPOLAR COM CANETAS AUTOCLAVÁVEIS

Equipamento indispensável em procedimentos cirúrgicos de pequenos animais principalmente oncológicos e n hemorragia trans-cirúrgica e o risco de complicações trans e pós-operatórias.

Bisturi eletrônico micro controlado com saída isolada para uso em cirurgias de pequeno, médio e grande porte pelo menos as seguintes características: Compacto e de baixo peso, inferior a 8,5 kg. Ventilação por convecção com Potência de saída de até 300W para corte puro e pelo uma opção de blend. Modo monopolar - coagulação impedância tecidual, e que garanta uma taxa de eficiência de potência superior a 90%. Controle de ajuste de potência em watts. Sistema de monitoração de contato placa-paciente, com indicador visual, bloqueando o acionamento e capaz de identificar automaticamente a adaptação de placa de retorno simples (uma face de contato) ou placa de retorno ativando alarme audiovisual em caso de desconexão ou falha de continuidade do cabo da placa. Compatível com qualquer equipamento deve ser classificado como IPX-4 (à prova de líquidos). Operar em rede elétrica de 110 V. Memória para caso de falha, gerando códigos de erro no painel. dissecção, fulguração com alto crest factor, fulguração com modo macrobipolar (tensão máxima de 750 Vpp+/- 10%), padrão (tensão máxima 320 Vpp +/- 10%) e precisa (tensão máxima 150 Vpp +/- 10%) Modo monopolar acionado através de pedal de duplo comando (corte e coagulação) e através de caneta de comando simultânea de dois cirurgiões através de caneta de comando manual. Sistema de resposta

29- LUPA CIRÚRGICA

Equipamento essencial para magnificação do campo operatório em procedimentos neurocirúrgicos, microcirúrgicos e de procedimentos de alta complexidade impossíveis de serem realizados a olho nu. Facilita a liberdade de movimento cirúrgico.

Descrição básica: equipamento médico, para o ambiente de bloco cirúrgico, com princípio ótico para aumento. Especificações técnicas mínimas: Aspectos gerais: 1 - Base com centro de gravidade baixo garantindo estabilidade; 2 - Todos os manipuladores removíveis deverão ser esterilizáveis; 4 - Ajuste nos movimentos X, Y e Z para procedimento manual na faixa mínima de 0,4X a 2,4X; 7 - Deverá acompanhar todos os acessórios necessários inclusive as opções de observador de no mínimo -45° a +45° (ou seja para frente e para trás); 9 - Micro focalização motorizada acionada de iluminação através de fibra ótica, com lâmpada branca e fria (tipo xenônio), com sistema de lâmpada reserva regulável; 13 - Possibilidade de rebatimento do braço da cabeça do microscópio para procedimentos de coluna cervical; equipamento; • Uma lâmpada de xenônio de reserva; • Dois cabos de fibra ótica para transmitir a luz da fibra (para o binocular); • Dispositivo para conexão de câmera (adaptador); 19 • Câmera compatível com o sistema, de alta resolução; equipamento. • Acessório “face to face” para coluna • Divisor de raios de imagem com 2 saídas 50/50 16 em conformidade com as normas NBR IEC 60601-1 emitido por laboratório credenciado pelo Inmetro.

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumos.

30- ASSENTO MOCHO SELA

Assento destinado para utilização durante a realização dos procedimentos cirúrgicos, segundo recomendação médica é submetido durante a realização dos procedimentos cirúrgicos que chegam a durar mais de seis horas consecutivas.

Seu assento em sela bipartido deve ter ajuste anatômico para garantir o suporte ideal dos isquios e para manter a maior mobilidade. Deverá ser indicada para pessoas que lidam com jornadas de trabalho mais intensas (de 8 ou 12 horas).

Características básicas:

- Assento giratório 360°
- Assento bipartido
- Regulagem de abertura do assento
- Regulagem de inclinação do assento
- Regulagem de altura do assento entre 58/60-78/80 cm ou para pessoas de 1,5m até 2,0m ou para pessoas de 1,56m até 1,80m
- Assento em Espuma
- Pistão a Gás
- Cobertura de fácil higienização
- Permitir angulação dos membros inferiores em 135 graus.

-Peso mínimo suportado de 120 kg

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

31- MESA CIRÚRGICA PANTOGRÁFICA

Equipamento essencial para realização de qualquer procedimento cirúrgico em condições ergonômicas desfavoráveis para o procedimento cirúrgico.

Mesa com 2 motores, um para inclinação e outro para ajuste de altura. Calha totalmente em aço inox, com dois eixos sem deformação de chapa.

Medidas: 116 x 70 cm (comp x lar).

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

32- MICROSCÓPIO CIRÚRGICO

Equipamento essencial para magnificação do campo operatório em procedimentos neurocirúrgicos, microcirúrgicos e de procedimentos de alta complexidade impossíveis de serem realizados a olho nu. Facilita a liberdade de movimento do campo cirúrgico.

Equipamento médico, para o ambiente de bloco cirúrgico, com princípio ótico para aumento de imagens de 0,4X a 2,4X; 1 - Base com centro de gravidade baixo garantindo estabilidade do corpo principal e acessórios removíveis deverão ser esterilizáveis; 4 - Ajuste nos movimentos X, Y e Z para procedimentos de neurocirurgia; 5 - Ajuste de 0,4X a 2,4X; 7 - Deverá acompanhar todos os acessórios necessários inclusive as objetivas apocromáticas que operam em -45° a $+45^\circ$ (ou seja para frente e para trás); 9 - Micro focalização motorizada acionada por pedal e manual; 10 - 1 fibra ótica, com lâmpada branca e fria (tipo xenônio), com sistema de lâmpada reserva selecionável manualmente; 11 - Rebatimento do braço da cabeça do microscópio para procedimentos de coluna e crânio; 14 - Alimentação 127/220V 50/60Hz; 15 - Lâmpada de reserva; • Dois cabos de fibra óptica para transmitir a luz da fonte à cabeça óptica, sendo um reservado para câmera (adaptador); 19 • Câmera compatível com o sistema, de alta resolução com 1 chip e cabos para conexão com o sistema; 20 • Divisor de raios de imagem com 2 saídas 50/50; 16 - Normalização (documentos deverão ser emitidos por laboratório credenciado pelo Inmetro).

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

33- PERFURADORA ORTOPÉDICA CANULADA AUTOCLAVÁVEL A BATERIA PARA CIRURGIA

As perfuradoras ortopédicas constituem parte dos equipamentos básicos para a realização de procedimentos ortopédicos e de realização dos procedimentos cirúrgicos, deixando de atender a comunidade e de prestar um serviço de especialização em residência médica, dentre outros motivos, pela elevada casuística de cirurgias ortopédicas e neurocirúrgicas.

Uma peça de mão Multifuncional. (Pistola multifuncional);

- duas Baterias
- um carregador Uni ou Múltiplo bivolt automático
- um a quatro intermediários;
- um ou dois guias de bateria
- um Chave T (Opcional);
- uma maleta ou uma caixa de esterilização;
- um kit de lâminas e/ou brocas;
- Manual de Instruções; ENGATE *Intermediário para serra sagital.*

Ajustável em 4 posições em 360°, facilitando diferentes acessos cirúrgicos.

- Engate rápido para troca das lâminas.
- Velocidade Máxima: 17.800 com. ***Drill para engate rápido (multifunção).***
- Com abertura para encaixe de haste com diâmetro máximo de 4,5 mm.
- Velocidade Máxima de 1.000 rpm
- Torque Máximo: 360 N.cm.
- Redução: 17:1 ENGATE ***Intermediário drill canulado para introdução de fios intramedulares ou fio de Kirshner (K-wires).***
- Fio com diâmetro máximo de 3mm.
- Velocidade Máxima de 800 rpm., Bateria recarregável, DUAS Chave T, Guia de bateria, Carregador de bateria

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

34- SERRA ÓSSEA SAGITAL PNEUMÁTICA COM MOTOR PNEUMÁTICO DE AR COMPRIMIDO

Equipamento essencial para realização de procedimentos ortopédicos que envolvam osteotomias, ostectomias secção óssea.

uma peça de mão Multifuncional. (Pistola multifuncional);

- duas Baterias PWD 10 MINI;
- um carregador Uni ou Múltiplo bivolt automático PWD 10 MINI;
- um a quatro intermediários;
- um ou dois guias de bateria PWD 10 MINI;
- um Chave T PWD 10 MINI ;
- uma maleta ou uma caixa de esterilização;
- um kit de lâminas e/ou brocas;
- Manual de Instruções;

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

35- ULTRASSOM ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO

Equipamento destinado a realização de tratamento periodontal e remoção de cálculos dentários. Os cálculos de orgânicas decorrentes da doença.

Ultrassom Odontológico + Jato de bicarbonato integrado Ultrassom Odontológica Com jato de Bicarbonato Inte Campo de frequência de 24 - 32Khz. Caneta/Transdutor do ultra-som com capa removível e autoclavável. Ajust amálgama. Exclusivo seletor automático do ultrassom e jato de bicarbonato ao retirar a caneta do suporte. Chave drenagem automática. Regulagem precisa do fluxo de água. Exclusivo desumidificador automático, durante o pr

Garantia de 1 ano

A empresa fornecedora deve garantir o frete, instalação (caso necessário), treinamento, fornecimento de insumo.

5. Levantamento de Mercado

O objeto de contratação é a aquisição de equipamentos para uso hospitalar, caracterizados como bens de uso permanente. De acordo com a Lei 14133/2021, que institui normas gerais para licitações e contratos da Administração Pública, a aquisição desses itens pode ser feita por meio de compra, na modalidade pregão cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou maior desconto e cuja aquisição é remunerada para fornecimento de uma única vez e/ou por adesão à ata de preços .

Para atender à demanda objeto dessa contratação, a solução será por meio de levantamento de mercado considerando-se diversas fontes de pesquisa como internet e folders, podendo ser analisadas aquisições por outros órgãos e entidades sempre considerando as melhores tecnologias e inovações que atendam ao setor público. A maior parte dos produtos solicitados na lista têm média complexidade técnica e por isso serão observadas as características técnicas essenciais indispensáveis juntamente com a solução de mercado com produtos, fornecedores e fabricantes disponíveis que atendam aos requisitos solicitados. Poderá também ser realizada audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício. Caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, de modo a avaliar a retirada ou flexibilização destes requisitos.

Abaixo segue sugestão de solução de mercado parcial com fornecedores que atendam aos requisitos especificados.

Item	Fornecedores/Fabricante
1 - Analisador bioquímico automático veterinário	https://labtest.com.br/lancamento-analisadores/pos/?gclid=EAIaIQobChMiv7yVntf8_wIVQuZcCh3qHQr_EAAYAiAAEgLU3vD_BwE https://focovet.com.br/produtos-bioquimica/
2 - Analisador hematológico automático veterinário	https://loja.bioclin.com.br/analizador-hematologico-hematoclin-5-0-vet-r19703.html https://focovet.com.br/produtos-hematologia/ https://labtest.com.br/lancamento-analisadores/pos/?gclid=EAIaIQobChMiv7yVntf8_wIVQuZcCh3qHQr_EAAYAiAAEgLU3vD_BwE
3 - Doppler vascular portátil veterinário	https://www.tradevet.com.br/equipamentos-veterinarios/doppler-vascular/doppler-vascular-veterinario-dv6 https://www.bravtec.com.br/equipamentos/doppler-veterinario/doppler-vascular-portatil-veterinario-dv-620-recarregavel https://www.utilidadesclinicas.com.br/doppler-vascular-veterinario-dv-620-v-medmega-mdm22615a.html?gclid=EAIaIQobChMIn5fLueL8_wIVPEFIAB3rhQvoEAQYASABEgI-q_D_BwE
4 - Doppler vascular semi-portátil veterinário	https://www.tradevet.com.br/doppler-veterinario/doppler-vascular-marca-parks-medical-modelo-811-b https://www.montserratshop.com.br/doppler-veterinario-ultrassonico-811-s-caixa-de-aluminio-parks-10888

5 - Conjunto de manguitos veterinário	https://www.bravtec.com.br/acessorios/kit-manguitos-bracadeira-em-nylon-reutilizavel-uso-veterinario-1-vi https://www.tradevet.com.br/kit-manguito-bracadeiras/kit-manguitos-bracadeira-reutilizavel-uso-veterinario-5 https://www.sdamed.com/
6 - Esfigmomanômetro de uma via com pera acoplada	https://www.tradevet.com.br/esfigmomanometro-veterinario/esfigmomanometro-riester-r1-shock-proof-resi https://www.generalmed.com.br/loja/produto.php?loja=371454&IdProd=614&parceiro=3060&gclid=EAIaIQobChMIItj3kuf8_wIVkgutBh1nPgeREAQYBC/ https://www.medshop.com.br/aparelho-heine-medshop/p http://www.artmedical.net/artmedical/produto.php?id=350
7 - Bomba de equipo universal veterinária	https://digi-vet.com.br/ip41x?gclid=EAIaIQobChMIImri9i-r8_wIVGUFIB3CXw-hEAYASABEGKZc https://www.evolutvet.com.br/benefusionvp1vet/ https://www.tradevet.com.br/equipamentos-veterinarios/bomba-de-infusao
8 - Bomba de seringa universal veterinária	https://digi-vet.com.br/sr31x?gclid=EAIaIQobChMIImri9i-r8_wIVGUFIB3CXw-hEAYASACEgIYV https://www.evolutvet.com.br/benefusionsp1vet/ https://www.tradevet.com.br/equipamentos-veterinarios/bomba-de-seringa
9 - Cardioversor veterinário	https://www.mindray.com/br/products/defibrillation-system/beneheart-d6 https://br.nihonkohden.com/pt-br/products/resuscitation/tec5600series.html https://cleanmedical.com.br/produto/cardioversor-philips-efficia-dfm100/
10 - Berço para UTI em aço inoxidável	https://www.metalvet.com.br/departamentos/moveis-clinicos/berco-para-uti-em-ferro https://www.med-sinal.com.br/berco-uti-veterinario-inox https://www.evolucaopet.com.br/produtos/acessorios-para-veterinaria/bercoparautiemacoinox/100
11 - Incubadora neonatal	https://www.dormed.com.br/incubadora-estacionaria-versao-1-line-4---olidef/p https://fanem.com.br/pt/categorias-do-produto/incubadoras-neonatais/ https://datamedweb.com.br/produtos/categoria/fanem/neonatal/incubadoras-neonatais/
12 - Monitor multiparamétrico veterinário	https://digi-vet.com.br/LW9xMRI.html https://www.evolutvet.com.br/umec12vet/
13- Aparelho de anestesia inalatória veterinário	https://digi-vet.com.br/LW9xMRI.html https://www.evolutvet.com.br/umec12vet/

14- Circuito respiratório de Bain Neonatal (300g até 5 Kg)	https://www.oxigel.com.br/test1/SISTEMA_BAIN_COM_SUPORTE https://loja.altechequipamentos.com.br/aparelhos/acessorios/sistema-de-bain-altech https://loja.altechequipamentos.com.br/aparelhos/acessorios/sistema-de-bain-neonatal-altech
15 - Sistema de aquecimento por ar forçado	https://www.tradevet.com.br/aquecedor-de-ar-forcado/sistema-de-aquecimento-por-ar-forcado-vet-modelo-warmair-wa-7001 http://www.artmedical.net/artmedical/produto.php?id=411
16- Termógrafo	https://poliscanbrasil.com.br/tipo/termografia-veterinaria/
17- Colchão de água para resfriamento e aquecimento	https://panmedica.com.br/equipamento-top-de-linha-para-hipo-e-hipertermia/ https://mljhospitalar.com.br/blanketrol-iii-sistema-de-hipotermia-e-hipertermia/
18 - Drill Pneumático para coluna	http://microdent.ind.br/produto/11/kit-para-cirurgias-de-coluna-pes-e-maos
19 - Arco cirúrgico (fluoroscópio)	https://www.lifetechospitalar.com.br/equipamentos-medicos/arco-cirurgico/arco-cirurgico-digital-fe-medica/ https://vmimedica.com/arcos-cirurgicos https://techealth.com.br/produto/arco-cirurgico-siemens-siremobil-compact-l-cx5000
20 - Aspirador cirúrgico de secreção com reservatório	https://www.viasaereas.com.br/equipamentos/aspirador-de-secrecoes/aspirador-cirurgico-eletrico-a-45-olidef https://www.medsystemhospitalar.com.br/acessorios/aspirador-cirurgico/aspirador-cirurgico-evolu-5l-aut-134-protect?parceiro=7129&variant_id=1057&utm_source=&utm_medium=&utm_campaign=&utm_content=&EAlaIQobChMlt42S9bb9_wIVznpMCh0FvQbwEAQYFSABEgIWZ_D_BwE https://www.cirurgicapassos.com.br/aspirador-cirurgico-5-litros-2002po-nevoni?parceiro=3944&gclid=EAlaIQobChMlgsCM9rr9_wIVMUVIAB2zrwJPEAYYAyABEGlxd_D_BwE
21 - Eletrobisturi monopolar e bipolar com caneta autoclavável	https://www.nortemedica.com.br/bisturi-eletronico-microprocessado/prod-6426231/ https://www.rhosse.com.br/bisturi-eletronico-wem-ss-501sx/p?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=pmax curva a&gad=1&gclid=EAlaIQobChMlgsCM9rr9_wIVMUVIAB2zrwJPEAYYAyABEGlxd_D_BwE

	https://www.viphospitalar.com.br/lupins3i5-seg-100-bisturi-eletronico-microprocessado-2020-02-1?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&sku=BISTUF-ELETRONICO-SEG200-sem-carro-de-transporte&srsltid=ASuE1wTDd7CVJ5Q3vs1xldjJD9cE469_P3mjsTB6MnxmmvWP_ZP0r156Bgk
22 - Lupa cirúrgica	https://www.montserratshop.com.br/lupa-cirurgica-univet-flip-up-evo-c-aumento-de-25x-10271-p9f https://madicaza.com.br/collections/lupas-profissionais-1 https://www.rhosse.com.br/lupa-binocular-galileu-25x-fd-503-g/p
23 - Assento mocho sela	https://sallibrasil.com/mochos/ https://www.dentalodonto.com.br/mocho-sela-bipartido-fisiomedic https://www.orthopauher.com/produto/produto_mocho_sela_bipartido_ergonomico
24 - Mesa cirúrgica pantográfica	https://www.metalvet.com.br/departamentos/mesas-clinicas/mesa-cirurgica-pantografica-inox-2-m https://www.brasmed.com.br/produto/mesa-cirurgica-pantografica-com-2-motores/5388111 https://www.evolucaoPET.com.br/produtos/veterinaria/mesa-cirurgica-pantografica/0200-215
25 - Microscópio cirúrgico	https://adaptltda.com.br/medico/produto/microscopio-cirurgico-oms-90/ https://dfv.com.br/equipamentos/microscopio-de-mesa-mu-m19/ https://www.diswal.com.br/produtos/microscopio-zeiss-opmi-mdu/
26 - Perfuradora ortopédica canulada autoclavável a bateria para cirurgia ortopédica	http://www.mitzan.com.br/produtos/perfuradora-canulada-eletrica-de-aluminio/ https://www.stryker.com/br/pt/surgical/products/system-8/index.html
27 - Serra óssea sagital pneumática para cirurgia ortopédica com motor pneumático de ar comprimido ou nitrogênio medicinal ou bateria	https://www.linusmed.com.br/locacao/kit-perfurador-e-serra/ https://www.stryker.com/br/pt/surgical/products/system-8-precision-oscillating-tip-saw/index.html https://dentscler.com.br/produto/serra-ortopedica-sagital-dentscler/
28 - Ultrassom odontológico veterinário	https://www.utilidadesclinicas.com.br/ultrassom-dentario-veterinario-dl300-delta-life-dlf21517a.htm?gclid=EAlaIqobChMI4MaN_sWHgAMVly3UAR2N6QRLEAQYCCABEgLRw_D_BwE https://www.deltalife.com.br/ultrassom-dentario-led-dl300.html https://www.dentalcaliari.com.br/ultrassom-veterinario/ultrassom-veterinario-vet-sonic-dentscler
29 - Citocentrífuga	https://www.globaltradebr.com.br/cito-centrifuga-de-bancada-digital-6-amostras/p https://www.biovera.com.br/cito-centrifuga-rb12/

	https://www.splabor.com.br/produto/citocentrifuga-de-bancada-digital-com-rotor-para-12-citoclips-12/
30 - Coagulômetro	https://www.rmdistribuidorasc.com.br/produtos/coagulometro-2-canais-max-medmax/ https://www.labbenfer.com.br/index.php?route=product/product&product_id=294 https://express.labsa.com.br/produtos/coagulometro-2-canais-semi-automatico-medmax-max-coa
31 - Homogenizador de sangue 28 tubos	https://www.splabor.com.br/produto/homogeneizador-de-sangue-capacidade-28-tubos-modelo-sp https://www.atlasdiagnostica.com.br/homogenizador-de-sangue/homogeinizador-de-sangue-28-tu https://hoffmannlab.com.br/produto/homogeneizador-hh28-plus/
32 - Centrífuga de microhematócrito	https://www.splabor.com.br/produto/centrifuga-de-bancada-digital-para-microhematocrito-com-rotor-de-ang-capilares-modelo-nt-807-12/ https://criativab.com.br/centrifuga-de-bancada
33 - Centrífuga clínica	https://www.splabor.com.br/produto/centrifuga-de-bancada-digital-com-rotor-de-angulo-fixo-ou-horizontal https://www.globaltradebr.com.br/centrifuga-clinica-digital-microprocessada-24-tubos-15ml-10ml-220v/p
34 - Contador diferencial de células digital	https://benfer.com.br/contador-diferencial-de-celulas-12-teclas-para-contagem-de-eritroblastos-valores-absolutos-hematimetricos https://www.globaltradebr.com.br/contador-de-celulas-sanguineas-digital-12-teclas/p http://medsteel.com.br/loja1/index.php?route=product/product&product_id=1564
35 - Banho Maria microprocessado	https://www.splabor.com.br/produto/banho-maria-digital-capacidade-16-litros-temperatura-ate-110c-modelo-splabor-promocional-ate-o-fim-do-estoque/ https://www.bonther.com.br/produtos/448/banho-maria-digital-universal

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo visa adquirir os bens de caráter permanente que irão garantir atendimento com maior qualidade e eficiência a fim de otimizar toda a rotina do HVU/Campus Ministro Petrônio Portella. Com isso será possível melhorar o atendimento da elevada demanda da população pelos serviços prestados no HVU, além de oferecer outras opções de serviços ainda não prestados por falta de equipamentos apropriados. possibilitará também na capacitação dos médicos veterinários residentes e aprimorandos, que vieram realizar sua especialização em residência médica.

O analisador bioquímico automático veterinário elevará a rotina de realização de exames de perfil bioquímico sérico do hospital veterinário, conferindo respaldo da condição clínica atual do paciente. Garante o suporte para conduta clínica e cirúrgica com mais segurança. Atenderá a várias espécies como felinos, equinos, bovinos, caninos, ovinos, caprinos e silvestres com mais agilidade. A obtenção do aparelho de

bioquímica sérica automático proporcionará incrementos significativos ao número de exames realizados pelo setor.

O Analisador hematológico veterinário automático conferirá respaldo para condição clínica atual do paciente. Garantirá o suporte para conduta clínica e cirúrgica com mais segurança. Atende a várias espécies como felinos, equinos, bovinos, caninos, ovinos, caprinos e silvestres. Implica mais agilidade na entrega de resultados, menos tempo dispensado para sua realização, minimizando o custo para instituição, haja vista que amplia o número de exames que possam ser realizados com impacto positivo direto no atendimento à comunidade.

O equipamento que contemple o maior número de espécies possível, como a canina, felina, equina, bovina, ovina, caprina, suína, além de permitir a programação da análise para outros animais, como coelhos, roedores e outros, considera a singularidade celular tanto da série vermelha quanto da branca entre diversas espécies animais e também realize a contagem independente para cada espécie garantirá agilidade para o processo.

CONJUNTOS DE KIT DE MANGUITOS permitirá a avaliação da condição hemodinâmica do paciente junto ao doppler e esfigmomanômetro. É fundamental, tanto para os casos em atendimento clínico, como avaliação pré-anestésica e trans-anestésica e primordialmente pacientes críticos emergenciais e internados.

ESFIGMOMANÔMETRO COM PERA ACOPLADA garantirá a avaliação da condição hemodinâmica do paciente combinado ao doppler e esfigmomanômetro.

O DOPPLER PORTÁTIL VETERINÁRIO permitirá a realização da avaliação da condição hemodinâmica do paciente combinado ao conjunto de manguitos e esfigmomanômetro. É fundamental tanto para os casos em atendimento clínico como avaliação pré-anestésica e trans-anestésica de pacientes com maior peso (>1kg). A aferição de pressão arterial faz parte do exame clínico inicial em todas as consultas, por isso aparelho leve e de fácil transporte entre os consultórios propiciará menor risco ao aparelho. Por ser mais leve que o semi-portátil esse doppler permitirá maior mobilidade entre os setores.

O DOPPLER SEMI PORTÁTIL VETERINÁRIO permitirá a avaliação da condição hemodinâmica do paciente primordialmente para o acompanhamento dos pacientes críticos emergenciais e internados pela sua acurácia pois é o mais sensível da categoria, captando pressão arterial sistólica de pacientes neonatos, anestesiados e críticos com pressão arterial sistólica periférica (PAS) abaixo de 60mmHg.

A BOMBA DE EQUIPO UNIVERSAL irá garantir administração de fluido e/ou medicações de maneira precisa de acordo com o porte do paciente, conferindo segurança para o mesmo.

A BOMBA DE SERINGA UNIVERSAL vai garantir administração de fluido e/ou medicações de maneira precisa de acordo com o porte do paciente, conferindo segurança para o mesmo, principalmente para a fluidoterapia neonatal e administração de fármacos em pequenos volumes.

O CARDIOVERSOR VETERINÁRIO irá garantir a reversão de ritmos cardíacos chocáveis e malígnos permitindo assim a reversão da parada cardíaca. Essencial para a rotina da emergência e de uso obrigatório de acordo com a legislação do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV).

O BERÇO PARA UTI EM AÇO INOXIDÁVEL irá conferir conforto e facilidade de manuseio do paciente pela equipe. Ainda, permite oxigenação e monitoração do paciente no leito. As grades proporcionam melhor contenção dos pacientes veterinários evitando acidentes como as quedas que ocorrem em mesas comuns. Garantem o conforto que não é observado nas gaiolas além de facilitar a higienização.

INCUBADORA NEONATAL permitirá para oxigenar, umidificar e controlar temperatura de pacientes críticos de forma mais segura e menos estressante garantindo a segurança do mesmo e da equipe.

O MONITOR MULTIPARAMÉTRICO VETERINÁRIO COM ANALISADOR DE GASES permitirá monitorar os parâmetros cardiorrespiratórios o que permite acompanhar de forma mais precisa a condição

hemodinâmica do paciente. Por meio de um monitoramento completo da condição hemodinâmica do paciente é possível realizar procedimentos cirúrgicos mais complexos como as toracotomias, neurocirurgias, além das cirurgias ortopédicas e oncológicas.

APARELHO DE ANESTESIA INALATÓRIA VETERINÁRIO possibilita anestésiar e ventilar os pacientes de forma segura e precisa. O aparelho de anestesia inalatória veterinária permite ventilar pacientes de peso muito baixo de forma muito mais precisa em relação aos aparelhos humanos usados atualmente. A ventilação específica e adequada para diferentes portes de pacientes permitirá a realização mais segura de procedimentos cirúrgicos complexos como as toracotomias, neurocirurgias, além das cirurgias ortopédicas e oncológicas.

CIRCUITO RESPIRATÓRIO DE BAIN é importante para anestesia de pequenos animais pois confere aquecimento e umidificação dos gases inalados o que garante maior conforto ao paciente.

SISTEMA DE AQUECIMENTO POR AR FORÇADO confere o conforto térmico dos pacientes. A manutenção da temperatura dentro de um limite adequado visa evitar os impactos circulatórios, de infecções, falhas de cicatrização, reduzir tempo de recuperação do paciente causado pela hipotermia.

TERMÓGRAFO irá auxiliar o diagnóstico de patologias de origem tromboembólica por meio de estudo microcirculatório além de identificar áreas de processos inflamatórios de forma precoce antes de surgirem sinais clínicos; auxiliar na cicatrização de feridas, direcionando de maneira mais precisa o tratamento de pacientes de maneira não invasiva, indolor e rápida.

O COLCHÃO DE ÁGUA PARA AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO irá impactar positivamente a rotina dos setores de anestesia, emergência e internamento uma vez que garantirá a manutenção da temperatura corporal do paciente hipotérmico ou hipertérmico. Confere conforto para o paciente no trans e recuperação anestésica. Reduz a probabilidade de infecções hospitalares, complicações cardiológicas, hemorragias e reduz a possibilidade de complicações anestésicas.

CITOCENTRÍFUGA irá manter a rotina laboratorial de análises, principalmente nos casos em que a amostra apresenta baixa celularidade como líquido cérebro-espinhal e efusões cavitárias. Permite melhor qualidade da amostra para avaliação em lâmina tornando o diagnóstico possível de patologias como neoplasias, principalmente.

COAGULÔMETRO permitirá a determinação de parâmetros básicos da cascata de coagulação em plasma sanguíneo citratado. Os testes que avaliam a coagulação são utilizados na avaliação clínica visando o diagnóstico de distúrbios hemostáticos congênitos ou adquiridos em pacientes durante o período pré-operatório ou pacientes com histórico de episódios hemorrágicos, permitindo direcionar de maneira mais assertiva tratamentos ou indicações ou contra-indicações cirúrgicas.

HOMOGENEIZADOR DE SANGUE permitirá manter as células sanguíneas em suspensão homogênea nos exames hematológicos, lavar precipitados, preparar suspensões, dissolver as amostras que reagem vagarosamente e desempenhar muitas outras tarefas rotineiras.

CENTRIFUGA DE MICROHEMATÓCRITO usado na determinação do hematócrito e do volume globular de mamíferos e essencial para avaliação deste parâmetro em aves e répteis, cujo hemograma não pode ser realizado em analisadores automatizados.

CENTRIFUGA CLÍNICA será essencial para preparação de amostras clínicas para realização de exames tais como urinálise, exames bioquímicos, teste de compatibilidade sanguínea, exames sorológicos entre outros.

CONTADOR DIFERENCIAL DE CÉLULAS SANGUÍNEAS DIGITAL – 12 TECLAS destina-se à contagem manual de células, informando o valor total e os subtotais. É uma ferramenta que permitirá realização do hemograma pois garante prática contagem e registro da contagem diferencial de leucócitos facilitando a rotina das análises hematológicas e permitindo maior produção de amostras.

BANHO MARIA MICROPROCESSADO garante preparação de amostras clínicas para realização de exames tais como dosagens bioquímicas, teste de compatibilidade sanguínea, exames sorológicos entre outros.

DRILL PNEUMÁTICO PARA COLUNA permitirá realizar procedimento cirúrgico de descompressão da medula espinal pois constitui parte dos equipamentos básicos para a realização de procedimentos neurocirúrgicos. Esse equipamento permite a realização de técnicas de descompressão vertebral conferindo aos pacientes recuperação precoce da locomoção e do controle urinário e fecal, além do controle da dor intensa provocada pela doença.

ARCO CIRÚRGICO (FLUOROSCÓPIO) permitirá a visualização transcirúrgica da aplicação de implantes ortopédicos, alinhamento ósseo permitindo otimização do tempo cirúrgico e resultados pos-operatórios, promovendo melhores resultados com recuperação precoce das funções ósteo-articulares. Permitirá ainda a realização de exames de imagem como esofagografia em tempo real e procedimentos de cateterismos.

ASPIRADOR DE SECREÇÃO CIRÚRGICO DE COM RESERVATÓRIO Equipamento essencial para aspiração de líquidos em procedimentos cirúrgicos otimizando o tempo cirúrgico e anestésico, diminuindo portanto o risco de infecções e acelerando a recuperação do paciente e reduzindo o tempo de internamento.

ELETROBISTURI MONOPOLAR E BIPOLAR COM CANETAS AUTOCLAVÁVEIS otimizará o tempo cirúrgico e anestésico de procedimentos cirúrgicos de pequenos animais principalmente oncológicos e neurocirúrgicos, mediante secção e hemostasia simultâneas dos tecidos mitigando a hemorragia transcirúrgica e o risco de complicações trans e pós-operatórias.

LUPA CIRÚRGICA Equipamento essencial para magnificação do campo operatório em procedimentos neurocirúrgicos, microcirúrgicos, dentre outros. Uma vez que o elemento crucial para realizar o procedimento cirúrgico é uma boa visão, ele permitirá a realização de procedimentos de alta complexidade impossíveis de serem realizados a olho nu. Facilita a liberdade de movimento, uma boa postura e ergonomia correta ao longo do dia de trabalho, o que promove melhora o desempenho do cirurgião e resultado cirúrgico.

ASSENTO MOCHO SELA Assento destinado à utilização durante a realização dos procedimentos cirúrgicos, segundo recomendação médica devido as inadequadas condições ergonômicas ao qual é submetido durante a realização dos procedimentos cirúrgicos que chegam a durar mais de seis horas consecutivas, em postura inadequada. Portanto, minimizará as consequências nocivas das longas jornadas de trabalho em condições inadequadas.

MESA CIRÚRGICA PANTOGRÁFICA permite realização de qualquer procedimento cirúrgico em condições ergonômicas, reduzindo o risco ergonômico e doenças laborais. Além de permitir o posicionamento do paciente no decúbito adequado para o procedimento cirúrgico.

MICROSCÓPIO CIRÚRGICO permitirá magnificação do campo operatório em procedimentos neurocirúrgicos, microcirúrgicos, dentre outros. Uma vez que o elemento crucial para realizar o procedimento cirúrgico é uma boa visão, ele permitirá a realização de procedimentos de alta complexidade impossíveis de serem realizados a olho nu. Facilita a liberdade de movimento, uma boa postura e ergonomia correta ao longo do dia de trabalho, o que promove melhora o desempenho do cirurgião e resultado cirúrgico.

PERFURADORA ORTOPÉDICA CANULADA AUTOCLAVÁVEL A BATERIA PARA CIRURGIAS ORTOPÉDICAS constituem parte dos equipamentos básicos para a realização de procedimentos ortopédicos e neurocirúrgicos, desde os mais simples até os mais complexos. Sem esse equipamento há impossibilidade física de realização dos procedimentos cirúrgicos específicos, deixando de prestar um serviço básico à população.

SERRA ÓSSEA SAGITAL PNEUMÁTICA COM MOTOR PNEUMÁTICO DE AR COMPRIMIDO OU NITROGÊNIO MEDICINAL OU À BATERIA PARA CIRURGIA ORTOPÉDICA permitirá a realização de procedimentos ortopédicos que envolvam osteotomias, ostectomias. Atualmente o hospital não dispõe deste equipamento. Portanto, não realiza procedimentos cirúrgicos ortopédicos que necessitem de secção óssea.

ULTRASSOM ODONTOLÓGICO VETERINÁRIO permitirá a realização de tratamento periodontal e remoção de cálculos dentários. Os cálculos dentários constituem um dos principais focos sépticos em pequenos animais. O tratamento periodontal atuará na prevenção de complicações orgânicas decorrentes da doença.

De acordo com a Lei 14133/2021, que institui normas gerais para licitações e contratos da Administração Pública, a aquisição desses itens pode ser feita por meio de compra, na modalidade pregão cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou maior desconto e cuja aquisição é remunerada para fornecimento de uma única vez.

Para execução do pregão de compras de bens permanentes direcionados às diversas áreas do HVU- UFPI campus Ministro Petrônio Portella foi observada a casuística do Hospital a fim de compatibilizar à quantidade e característica de cada item descrito nas demandas. Devido ao perfil de extrema essencialidade dos bens requisitados além da complexidade técnica e custos elevados de inoperação, faz-se necessário exigir do contratado treinamento técnico, garantia de, no mínimo, 12 meses e manutenção. Para evitar custos extras, o frete e a instalação, quando necessária, devem ser de responsabilidade do contratado, requisito este expresso na descrição técnica dos itens demandados.

Com o intuito de garantir a sustentabilidade do processo serão considerados os bens com maior tempo de vida útil, mas com menor custo de manutenção, com tecnologia poupadora de recursos naturais e com menor geração de resíduos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Quantidade
1 - Analisador bioquímico automático veterinário	1
2 - Analisador hematológico automático veterinário	1
3 - Doppler vascular portátil veterinário	3
4 - Doppler vascular semi-portátil veterinário	2
5 - Conjunto de manguitos veterinário	5
6 - Esfigmomanômetro de uma via com pera acoplada	5
7 - Bomba de equipo universal veterinária	28
8 - Bomba de seringa universal veterinária	7
9 - Cardioversor veterinário	1
10 - Berço para UTI em aço inoxidável	2
11 - Incubadora neonatal	2
12 - Monitor multiparamétrico veterinário	2
13- Aparelho de anestesia inalatória veterinário	2
14- Circuito respiratório de Bain Neonatal (300g até 5 Kg)	2
15 - Sistema de aquecimento por ar forçado	3
16- Termógrafo	2
17- Colchão de água para resfriamento e aquecimento	1
18 - Drill Pneumático para coluna	2
19 - Arco cirúrgico (fluoroscópio)	1
20 - Aspirador cirúrgico de secreção com reservatório	3
21 - Eletrobisturi monopolar e bipolar com caneta autoclavável	2
22 - Lupa cirúrgica	2

23 - Assento mocho sela	2
24 - Mesa cirúrgica pantográfica	4
25 - Microscópio cirurgico	1
26 - Perfuradora ortopédica canulada autoclavável a bateria para cirurgia ortopédica	1
27 - Serra óssea sagital pneumática para cirurgia ortopédica com motor pneumático de ar comprimido ou nitrogênio medicinal ou bateria	1
28 - Ultrassom odontológico veterinário	1
29 - Citocentrífuga	1
30 - Coagulômetro	1
31 - Homogenizador de sangue 28 tubos	1
32 - Centrífuga de microhematócrito	1
33 - Centrífuga clínica	1
34 - Contador diferencial de células digital	1
35 - Banho Maria microprocessado	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.742.878,15

Estimativa do valor da contratação: **R\$ 1.742.878,15** (*um milhão, setecentos e quarenta e dois mil, oitocentos e setenta e oito reais e quinze centavos*), a partir da verba destinada ao HVU-CMPP originada do Fórum dos Dirigentes de Hospitais Veterinários Universitários (*FORDHOV*).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com a Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado.

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação não está atrelada a nenhuma necessidade de alterações da estrutura física do HVU, pois a mesma é suficiente para o uso dos bens solicitados.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Em atendimento à Instrução Normativa nº 01/2019, da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, os itens e quantidades previstos nesta contratação estão previstos no Plano Anual de contratação (PAC) lançado no Planejamento e Gerenciamento das Contratações (PGC) do ano de 2023, item nº 3 classificado como Instrumentos, Equipamentos e Suprimentos Médicos e Cirúrgicos.

Os equipamentos estão alinhados com que está previsto no planejamento estratégico do Hospitalar orientado pelo Plano de Desenvolvimento da Unidade 2022-2024 (HVU -UFPI).

O plano de contratação de 2023 visa atender às demandas do HVU garantindo a infraestrutura adequada à execução das atividades relativas ao atendimento clínico, cirúrgico e laboratorial de animais de companhia, de produção e silvestres, servindo também apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão na Universidade Federal do Piauí.

Com essa contratação permitirá ao HVU- UFPI CMPP fornecer serviço de melhor qualidade à população além de permitir ofertar outros serviços que antes não havia condição de ser disponibilizado pela falta de equipamentos específicos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Aquisição de equipamentos para atender as necessidades do Laboratório de Patologia Clínica Veterinária, Setores de emergência e intensivismo; de clínica médico cirúrgica e anestesia do Hospital Veterinário Universitário Jeremias Pereira da Silva HVU /UFPI para manutenção das atividades de ensino, pesquisa e extensão e rotina de atendimentos.

O irá atender às demandas do HVU garantindo a infra-estrutura adequada à execução das atividades relativas ao atendimento clínico, cirúrgico e laboratorial de animais de companhia, de produção e silvestres, servindo também apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão na Universidade Federal do Piauí.

Essa contratação permitirá ao HVU- UFPI CMPP fornecer serviço de melhor qualidade à população como ampliação do número de exames laboratoriais, da quantidade de cirurgias além de permitir ofertar outros serviços mais complexos que antes não havia condição de ser disponibilizado pela falta de equipamentos específicos, como por exemplo laserterapia, realização de anestésias para procedimentos complexos, serviços odontológicos e de neurocirurgias.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação será realizada escolha e nomeação da equipe técnica responsável pela realização do estudo técnico preliminar (ETP), termo de referência (TR) e análise de risco, descrição dos bens essenciais ao funcionamento do HVU e preparação da formalização de demanda.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais incluem descarte inadequado no ambiente de resíduos de reagentes químicos dos equipamentos que os utilizam como exemplo os de hematologia, bioquímica e coagulômetro; descarte inadequado dos equipamentos quando atingir a tempo de vida útil seja por tecnologia que ultrapassou ou por defeito.

Os impactos ambientais resultantes desta contratação serão minimizados com base nos critérios de sustentabilidade previstos nas especificações do objeto, informando que para o descarte é recomendado a adoção da Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, com a implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, obedecendo a critérios técnicos, legislação ambiental, normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana e outras orientações contidas neste Regulamento. De acordo com a RDC-306, os resíduos químicos dos equipamentos automáticos de laboratórios clínicos e dos reagentes de laboratórios clínicos, quando misturados, devem ser avaliados pelo maior risco ou conforme as instruções contidas na FISPQ e tratados conforme o item 11.2 ou 11.18 da legislação, abaixo resumidos: Resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a

processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento ou disposição final específico. Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros. Tratar os resíduos com uma solução de hipoclorito de sódio a 5% e após isto não apresentam riscos e podem ser descartados na rede de esgoto comum.

Além disso busca-se demandar equipamentos que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, como por exemplo os equipamentos com bateria recarregável que evita o uso excessivo de pilhas descartáveis minimizando o impacto desses materiais no ambiente.

Serão priorizados o uso de inovações que reduzem a pressão sobre os recursos naturais e oferecem menor impacto na natureza como flora, fauna, ar, água e solo (IN 01, 19 de janeiro de 2010), assim como menores níveis de ruídos (Resolução Conama n. 20 de 7 de dezembro de 1994). No caso de possibilidade de descarte do aparelho, deve-se entrar em contato com a administração local e solicitar uma coleta seletiva de acordo com a legislação vigente no município. Ainda, avaliação do objeto contratual com a pesquisa de boas práticas na especificação técnica de bens e serviços, como a consulta aos Cadernos de Logística, Catálogo de Materiais e de Serviços dos Sistemas de Compras dos Governos. Execução do conjunto de práticas que torna mais sustentável e menos prejudicial o uso de eletrônicos. A contratação deve priorizar bens com certificado ambiental desde que provem a qualidade do produto e se adequem à demanda do solicitante desde que seja garantida a competitividade do processo. A fim de mitigar os impactos de descarte dos bens permanentes solicitados será ponderado o ciclo de vida do bens permanentes priorizando os de maior vida útil, menor custo de manutenção, maior tecnologia poupadora de recursos naturais com menor geração de resíduos, conforme decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme os elementos anteriores elencados no presente documento, a equipe de planejamento declara viável esta contratação, consoante o art. 7º, inciso XIII da IN nº 40, de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

Financeiramente, o projeto é viável considerando que está adequado ao montante de recurso destinado ao HVU-CMPP originada do Fórum dos Dirigentes de Hospitais Veterinários Universitários (*FORDHOV*) de 2023 e 2024.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ERICA EMERENCIANO ALBUQUERQUE

Técnico Administrativo/Médico Veterinário

BRENO CURTY BARBOSA

Técnico Administrativo/Médico Veterinário

ERICA FERNANDA MIRANDA SOUSA

Técnico Administrativo/Assistente Administrativa



Assinou eletronicamente em 17/07/2023 às 14:10:12.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - cadastro do item PAC.pdf (49.3 KB)

Anexo I - cadastro do item PAC.pdf

Número do Documento de Formalização da Demanda: 2980/2022

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG Editado por
Hospital Veterinário de Teresina	30/03/2023 00:00	154048 ERICA FERNANDA MIRANDA SOUSA
Descrição sucinta do objeto		
Materiais, equipamentos, serviços e medicamentos de uso veterinário.		
Justificativa da prioridade		
Os medicamentos e materiais serão utilizados nos animais internados no HVU.		

2. Justificativa de necessidade

Aquisição de medicamentos, materiais, equipamentos e serviços veterinários para o Hospital Veterinário Universitário e demais setores requisitantes que também fazem uso destes. Assim, os materiais e serviços solicitados serão utilizados nos animais internados no âmbito do HVU, assim como nos demais setores que também fazem uso de materiais e serviços veterinários.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	DROGAS E PRODUTOS BIOLÓGICOS DE USO VETERINÁRIO			1,00	306.774,81	306.774,81
2	DROGAS E MEDICAMENTOS			1,00	162.222,79	162.222,79
3	INSTRUMENTOS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS MÉDICOS E CIRÚRGICOS			1,00	384.518,25	384.518,25
4	PRODUTOS QUÍMICOS			1,00	23.582,45	23.582,45
5	SELARIA, ARREAMENTO, CHICOTE E ACESSÓRIOS CORRELATOS PARA ANIMAIS			1,00	90.141,00	90.141,00
6	EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE RAIOS-X DE USO MÉDICO, DENTÁRIO E VETERINÁRIO			1,00	179.900,00	179.900,00
7	PESTICIDAS E DESINFETANTES			1,00	8.923,00	8.923,00
8	MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E SUPRIMENTOS HOSPITALARES			1,00	138.888,50	138.888,50
9	VESTUÁRIO HOSPITALAR E CIRÚRGICO E ITENS CORRELATOS DE FINALIDADES ESPECIAIS			1,00	37.116,05	37.116,05
10	FORRAGENS E ALIMENTOS			1,00	4.960,00	4.960,00
11	EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE LABORATÓRIO			1,00	395.366,60	395.366,60
12	VESTUÁRIO PARA FINS ESPECIAIS			1,00	4.242,00	4.242,00
13	SUBSTÂNCIAS PARA DIAGNÓSTICO "IN VITRO", REAGENTES, CONJUNTOS E JOGOS PARA TESTE			1,00	48.670,60	48.670,60
14	EQUIPAMENTO DE LATICÍNIOS, AVICULTURA E PECUÁRIA			1,00	2.130,00	2.130,00
15	MATERIAIS CIRÚRGICOS PARA CURATIVOS			1,00	2.721,56	2.721,56
16	EQUIPAMENTOS DE LAVANDERIA E LAVAGEM A SECO			1,00	42.396,95	42.396,95
17	EQUIPAMENTO PARA CONTROLE DE PRAGAS, DOENÇAS E GEADAS			1,00	11.410,00	11.410,00
18	EQUIPAMENTO PARA SEGURANÇA E SALVAMENTO			1,00	573,00	573,00
19	JOGOS E CONJUNTOS MÉDICOS			1,00	200,00	200,00
20	ARTIGOS DE PLÁSTICO			1,00	240,00	240,00
21	CAIXAS, CAIXOTES E ENGRADADOS			1,00	1.060,00	1.060,00
22	EQUIPAMENTOS DE CONTROLE ELÉTRICO			1,00	500,00	500,00
23	ARTIGOS DE PAPEL PARA HIGIENE			1,00	360,00	360,00
24	EQUIPAMENTO PARA ATLETISMO E DESPORTO			1,00	561,00	561,00
25	SACOS E BOLSAS			1,00	74,00	74,00
26	CONDIMENTOS E PRODUTOS CORRELATOS			1,00	1.152,00	1.152,00
27	RECEPIENTES PARA USO DOMÉSTICO E COMERCIAL			1,00	1.255,60	1.255,60
28	BATERIAS NAO RECARREGÁVEIS			1,00	630,00	630,00
29	RECIPIENTES ESPECIALIZADOS PARA TRANSPORTE E ARMAZENAGEM			1,00	467,60	467,60
30	COMPOSTOS E PREPARADOS PARA LIMPEZA E POLIMENTO			1,00	201,96	201,96
31	MÁQUINAS DE EMBALAR E EMPACOTAR			1,00	14.880,00	14.880,00

3.2 Serviços

Nº do item	Grupo	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS DO GOVERNO		1,00	609.055,62	609.055,62

4. Responsáveis

Ordem	CPF	Nome	Cargo/Função	Despacho
1	728.262.744-49	TACIANA GALBA DA SILVA TENÓRIO	DIRETOR(A) DE HOSPITAL	

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.