FUNDAÇÃO BENEFICENTE DE PEDREIRA – FUNBEPE

PEDREIRA-ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Henriqueta Rondello Canesso, 161 –Vila Canesso – CEP 13.927-118
Fone: (19) 3852-9630
CNPJ 59.006.460.0001/70 – Inscrição Estadual: Isenta.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Fundamentação legal: Art. 18, parágrafo 1° da Lei 14.133/21 e Decreto Municipal n° 3.830 de 11 de setembro de 2023.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar busca avaliar qual a melhor solução para a obtenção de equipamentos médicos necessários ao funcionamento da Unidade de Terapia Intensiva que será reinstalada neste hospital e readequação do centro cirúrgico e central de materiais e esterilização, incluindo manutenções preventivas e corretivas, substituição dos equipamentos danificados, substituição de peças, acessórios ou componentes gastos pelo uso ou defeituosos, que impeçam o bom funcionamento do equipamento e apresentação de certificados de calibração para os equipamentos que forem necessários.

A Fundação Beneficente de Pedreira é o único hospital da cidade, no qual são realizados diversos atendimentos, internações e algumas cirurgias. Sendo assim, são recebidos diariamente pacientes acometidos das mais distintas enfermidades.

Em meados de 2020, a Fundação contou com Unidade de Terapia Intensiva, que visava atender pacientes acometidos pela COVID-19. Com o término da pandemia, tal Unidade foi desativada.

Atualmente não existe na Fundação os equipamentos necessários para a reabertura da Unidade e readequação do centro cirúrgico e central de materiais e esterilização que é de suma importância para este município atendendo a população e evitando transferências do paciente para outros municípios.

Para o funcionamento de uma Unidade de Terapia Intensiva e readequação do centro cirúrgico e central de materiais e esterilização a disponibilidade de equipamentos é algo imprescindível, pois garante uma assistência de qualidade e excelência dos serviços prestados aos seus usuários.

Cumpre salientar que o cidadão detém o direito constitucional à saúde, garantido pelo artigo 196 da Constituição Federal, que cita: "A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas públicas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (grifos nossos).

Fundamentação legal: Inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e inciso I do § 1° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 28 de julho de 2023.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Pedreira subvencia a Fundação Beneficente de Pedreira – FUNBEPE, realizando transferências destinadas a cobrir as despesas desta, a presente contratação está prevista no orçamento do Município de Pedreira, para o exercício 2025, conforme as necessidades identificadas nas áreas prioritárias da administração pública.

O valor destinado para essa despesa foi incluso no planejamento financeiro, garantindo que os recursos necessários estejam disponíveis durante sua execução.

Fundamentação legal: Inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso I do § 2° do art. 4° e art. 22 do Decreto Municipal n° 3.798 de 28 de julho de 2023.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento da necessidade acima narrada – obtenção de equipamentos para compor a Unidade de Terapia Intensiva e readequação do centro cirúrgico e central de materiais e esterilização - é requisito mínimo que a empresa interessada atue no ramo objeto do presente estudo, qual seja, que disponha dos equipamentos necessários para locação/reposição bem como atenda ao disposto na Resolução – RDC n° 7, de 24 de fevereiro de 2010, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências e aos demais requisitos necessários, relativo aos equipamentos médicos, que devem ser adequados à complexidade de suas funções.

Requisitos de qualidade

Os equipamentos em questão deverão estar em conformidade com as especificações contidas no termo de referência, integrante deste ETP, e em conformidade com as leis vigentes, especial com a Resolução –RDC n° 7, de 24 de fevereiro de 2010.

Validade do Produto

Os equipamentos objetos deste ETP não tem prazo de validade mínimo, vez que a garantia do bom funcionamento se dará através de manutenções periódicas, preventivas e corretivas com as devidas calibrações e certificações exigidas pelas normas regulamentadoras, sanitárias e indicadas para cada equipamento.

Fornecimento de equipamentos em comodato

Não se aplica

Escolha marca de referência

Não se aplica

Critérios de aceitação de amostras

Não se aplica

Critérios da aceitação da proposta

As propostas deverão conter as especificações do equipamento, marca, modelo, valor unitário, valor total e valor global. Ainda, deverá a empresa fazer constar em sua proposta sua razão social, CNPJ, endereço completo, telefone para contato, endereço eletrônico, nome, cargo e assinatura do responsável pela elaboração da proposta.

Entrega e critérios de aceitação do objeto

O prazo de entrega dos bens é de 15 dias úteis, exceto o ITEM 12 que é de 45 dias úteis, contados da assinatura do contrato, no seguinte endereço: Fundação Beneficente de Pedreira – Funbepe (Rua Henriqueta Rondello Canesso, nº 161 – Vila Canesso, Pedreira SP, CEP 13.927-118), e deverão ser entregues de segunda a sexta-feira das 08:00 as 16:00. Os equipamentos deverão ser devidamente instalados, testados e a empresa deverá dar as instruções de operações necessárias aos funcionários indicados pela Fundação.

Em relação ao ITEM 12, o prazo estendido se justifica pois a pesquisa de mercado demonstrou que as empresas que atuam no ramo da locação deste equipamento (autoclave) não tem disponibilidade imediata para entrega e instalação, necessitando de um prazo maior.

Fundamentação legal: Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e inciso II do § 2º do art. 4º do Decreto Municipal nº 3.830 de 28 de julho de 2023.

4 - ESTIMATIVA DO (S) QUANTITATIVO (S)

A estimativa das quantidades quanto aos lotes 01, 02, 03 e item 09 baseia-se na quantidade de leitos padronizados operacionais em nossa Fundação, em especifico, na Unidade de Terapia Intensiva, que contará com 10 leitos, conforme

resolução – RDC nº 7, de 24 de fevereiro de 2010 capitulo III (dos requisitos específicos para unidades de terapia intensiva adulto).

No Lote 04, no qual se pretende a contratação da locação de 01 bisturi elétrico e 01 carrinho de anestesia, o quantitativo tem por objetivo garantir o funcionamento de duas salas de cirurgia de forma simultânea. Atualmente a Fundação conta com uma sala totalmente equipada, porém, com a crescente demanda é imprescindível que a segunda sala, cuja estrutura física e parte da estrutura de equipamentos já está disponível, esteja em pleno funcionamento para atender a um maior número de procedimentos, garantindo suporte imediato, seguro e eficaz aos pacientes.

Quanto ao item 12 torna-se imprescindível garantir que a central de materiais e esterilização esteja plenamente equipada para atender à demanda assistencial com segurança, eficiência e conformidade com as normas vigentes. Para tanto faz-se necessário ter disponível uma autoclave em perfeito funcionamento, tendo em vista que o equipamento de propriedade desta Fundação é antigo e vem apresentando problemas frequentes, que podem gerar, em caso de pane completa, atrasos ou desabastecimento de materiais esterilizados, e, em consequência, impedimento de realização de cirurgias. Ainda deve ser levado em consideração que diversos materiais utilizados na UTI devem passar por processo de esterilização, ou seja, além da garantia da continuidade dos serviços de esterilização dos materiais destinados ao Centro Cirúrgico, a disponibilidade de nova autoclave visa atender a nova demanda oriunda da Unidade de Terapia Intensiva.

Lote 01 – GRUPO 1

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
	Quant.	**EQUIPAMENTO**			
01	01	**CENTRAL DE MONITORIZAÇÃO** – Composta por Software e hardware que permite a comunicação com os monitores ofertados no lote, via rede cabeada **do tipo RJ-45**. Conter instalação e cabeamento. Deve acompanhar : - 01 Software habilitado para central de monitorização, sendo inclusas atualizações e restaurações. - 01 monitor LCD de no mínimo 19 pol. de alta resolução, colorido, com suporte para fixação em parede de alvenaria. -01 Computador com configuração compatível com a central, provido minimamente de: 02 seriais USB, para upgrades de software e/ou importação de	**20222**	**MÊS**	**12**

		dados; • Padrão Ethernet, saída RJ-45, com endereçamento TCP/IP para comunicação em rede; • 02 saídas de vídeo para conexão com monitor(es) da central; • 01 saída de áudio, para interligação com alto-falante externo. -01 Caixa de som, compatível com o computador. - 01 Teclado alfanumérico , compatível com o computador. - 01 Mouse. - 01 Switch com ao menos 16 Portas do tipo RJ-45. - 01 No-break compatível com a central de monitorização e instalação elétrica local, com potência de 600 VA; Deve-se contemplar o fornecimento de todos os cabos, conectores, acessórios, indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento, exceto componentes da rede lógica da instituição. Deve possuir Registro ativo na ANVISA;			
02	05	**MONITOR MULTIPARAMÉTRICO** Monitor de sinais vitais com estrutura mista, deve conter parâmetros básicos (SPO2, ECG, 2 TEMP, PNI e RESP) pré-configurados e parâmetros avançados como ETCO2 e PI por meio de módulos. Conter instalação e cabeamento para manter compatibilidadecom a central de monitorização. Utilização em pacientes adultos. Display colorido de LCD, com dimensões mínimas de 15 polegadas e alta resolução. Visualização simultânea de no mínimo 8 canais de curvas individuais. Permite os Layouts de tela: Formas de Ondas customizadas pelo usuário, Tendências Curtas, Números Grandes. Permitindo monitoramento futuro através de conexão com pelo menos 3 módulos adicionais diretamente no monitor ou através de rack extensor de: Pressão Invasiva (IBP) para até 4 canais, Capnografia, Débito Cardíaco, Débito Cardíaco Contínuo minimamente invasivo, sem a necessidade de interface com outros equipamentos para utilização dos parâmetros adicionais. Deve possuir saída RJ-45 para comunicação do equipamneto junto a central de monitorização. Quando conectado com central de monitorização deve enviar dados e alarmar todos os parâmetros monitorados até dos módulos opcionais. Armazenamento de no mínimo 24 horas de tendências gráficas e numéricas de todos os parâmetros; Memória constante para parâmetros pré	**20222**	**MÊS**	**12**

		- configurados deve apresentar sua última configuração após ser ligado; Upgrades de software sem a necessidade de abrir o monitor para a troca de componentes; Software em português. Permite realizar marcação de eventos manuais. Alarmes audiovisuais, em 03 categorias diferentes, com ajustes de limites máximos e mínimos dos parâmetros. Alimentação elétrica com sistema bivolt automático de tensão 100 – 240VAC; Frequência: 50/60Hz; Bateria interna tipo íon de lítio, com autonomia de no mínimo 90 minutos, com carregamento automaticamente ao conectar o equipamento a rede elétrica em até 5 horas carregador interno. Certificado de Proteção contra respingos IPX1. Proteção contra descarga de desfibrilador e interferência de bisturi elétrico; Rejeição de pulso de marca -passo; Certificações: 60601 -1; 60601 - 1 -2;60601 - 1 -6; 60601 - 1 -8; 60601 - 1 -9; 60601 - 2 -26; 60601 - 2 -27; 60601 - 2 -34; 60601 - 2 -49; 80601 - 2 -30; 80601 - 2 -56; 80601 - 2 -61; 80601 - 2 -55; Registro Ativo na Anvisa; Manuais que comprovem as características técnicas. **PARÂMETROS PRÉ -CONFIGURADOS ECG:** Monitoração e apresentação simultânea de no mínimo 07 derivações; Faixa de medição de FC: 15 a 350 bpm, Precisão de até ± 2bpm; Detecção de Pulso de marca passo de forma automática; Análise de segmento ST. Análise de arritmias em múltiplas derivações simultaneamente, em pacientes adultos, com arritmia comentada através de mensagens na tela. **RESPIRAÇÃO:** por impedância, apresentação de curva, Faixa de frequência, Alarme de apneia com tempo programável, permite o ajuste manual do limiar de detecção de respiração. **OXIMETRIA DE PULSO (SPO2):** Saturação de oxigênio na faixa de 30% a 100%; Apresentação da curva plestismográfica; Medida em baixa perfusão e movimento. Permite escolher a tecnologia de oximetria própria, NellCoreMasimo. **PRESSÃO ARTERIAL NÃO - INVASIVA:** Medição por método oscilométrico; Apresentação dos valores das pressões: Sistólica; Média; Diastólica; Modos: Manual, por tecla dedicada; Automático, comintervalos de medições de no mínimo de 01 a 120 minutos; Faixa de Medição: 30 a 270 mmHg; Limite de segurança para pressão nos manguitos para adulto 300mmHg; **TEMPERATURA:** com 02 canais simultâneos e visualização independentes; faixa de medição mínima 25 a 45 cg; Permite realizar delta de temperatura. Permite medidas Pele. **PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA:** com 02 canais, visualização independente das curvas e podendo			

		acrescentar até 4 canais individuais através de módulo; Faixa de medição em mmHg, Apresentação das pressões: Sistólica; Média; Diastólica; Permite nomear os canais: Pressão Arterial, Pressão venosa central, Pressão átrio esquerdo, Pressão da artéria pulmonar, Pressão do átrio direito, Pressão Aórtica. **CAPNOGRAFIA (ETCO2):** Apresentação da curva de capnografia em tempo real; Medidas efetuadas pela tecnologia "Mainstream"; Utilização em pacientes adultos; Faixa de leitura de CO2 e Faixa de frequência de respiração das vias aérea. Cada monitor deve acompanhar os seguintes acessórios compatíveis com 01- Cabo de ECG de 5 vias com no mínimo 2,5m 01 - Sensor de SPO2 com no mínimo 2,5m ou pré-cabo + sensor de SPO2 que juntos contam com no mínimo 2,5m. 01 - Mangueira extensora de PNI de no mínimo 2.5m 10 - Braçadeiras para pacientes adultos especificas para monitores fabricadas em PU, com manguito em TPU, com conector compatível com extensão de PNI. 05 - Braçadeiras para pacientes adultos grandes (Obeso) especificas para monitores fabricadas em PU, com manguito em TPU, com conector compatível com extensão de PNI. 05 - Braçadeiras para pacientes adultos pequenos (Adolescentes) especificas para monitores fabricadas em PU, com manguito em TPU, com conector compatível com extensão de PNI. 01 - Sensor de temperatura de pele para pacientes adultos com no mínimo 2,5m. 01 - Sensor de ETCO2. 05 - Adaptadores de vias aéreas para pacientes adultos. Deve ser realizada a substituição destes acessórios, mediante ao desgaste natural sem custos.			
03	05	**MONITOR MULTIPARAMÉTRICO** Monitor de sinais vitais com estrutura mista, deve conter parâmetros básicos (SPO2, ECG, 2 TEMP, PNI e RESP). Conter instalação e cabeamento para manter compatibilidadecom a central de monitorização. Utilização em pacientes adultos. Display colorido de LCD, com dimensões mínimas de 15 polegadas e alta resolução. Visualização simultânea de no mínimo 8 canais de curvas individuais. Permite os Layouts de tela: Formas	**20222**	**MÊS**	**12**

		de Ondas customizadas pelo usuário, Tendências Curtas. Deve possuir saída RJ-45 para comunicação do equipamento junto a central de monitorização. Quando conectado com central de monitorização deve enviar dados e alarmar todos os parâmetros monitorados até dos módulos opcionais. Armazenamento de no mínimo 24 horas de tendências gráficas e numéricas de todos os parâmetros; Memória constante para parâmetros pré - configurados deve apresentar sua última configuração após ser ligado; Upgrades de software sem a necessidade de abrir o monitor para a troca de componentes; Software em português. Permite realizar marcação de eventos manuais. Alarmes audiovisuais, em 03 categorias diferentes, com ajustes de limites máximos e mínimos dos parâmetros. Alimentação elétrica com sistema bivolt automático de tensão 100 – 240VAC; Frequência: 50/60Hz; Bateria interna tipo íon de lítio, com autonomia de no mínimo 90 minutos, com carregamento automaticamente ao conectar o equipamento a rede elétrica em até 5 horas carregador interno. Certificado de Proteção contra respingos IPX1. Proteção contra descarga de desfibrilador e interferência de bisturi elétrico; Rejeição de pulso de marca -passo; Certificações: 60601 -1; 60601 - 1 -2;60601 - 1 -6; 60601 - 1 -8; 60601 - 1 -9; 60601 - 2 -26; 60601 - 2 -27; 60601 - 2 -34; 60601 - 2 -49; 80601 - 2 -30; 80601 - 2 -56; 80601 - 2 -61; 80601 - 2 -55; Registro Ativo na Anvisa; Manuais que comprovem as características técnicas. **PARÂMETROS PRÉ -CONFIGURADOS ECG:** Monitoração e apresentação simultânea de no mínimo 07 derivações; Faixa de medição de FC: 15 a 350 bpm, Precisão de até ± 2bpm; Detecção de Pulso de marca passo de forma automática; Análise de segmento ST. Análise de arritmias em múltiplas derivações simultaneamente, em pacientes adultos, com arritmia comentada através de mensagens na tela. **RESPIRAÇÃO:** por impedância, apresentação de curva, Faixa de frequência, Alarme de apneia com tempo programável, permite o ajuste manual do limiar de detecção de respiração. **OXIMETRIA DE PULSO (SPO2):** Saturação de oxigênio na faixa de 30% a 100%; Apresentação da curva plestismográfica; Medida em baixa perfusão e movimento. Permite escolher a tecnologia de oximetria própria, NellCoreMasimo. **PRESSÃO ARTERIAL NÃO - INVASIVA:** Medição por método oscilométrico; Apresentação dos valores das pressões: Sistólica; Média; Diastólica; Modos: Manual, por tecla dedicada; Automático, comintervalos de			

		medições de no mínimo de 01 a 120 minutos; Faixa de Medição: 30 a 270 mmHg; Limite de segurança para pressão nos manguitos para adulto 300mmHg; **TEMPERATURA:** com 02 canais simultâneos e visualização independentes; faixa de medição mínima 25 a 45 cg; Permite realizar delta de temperatura. Permite medidas Pele. Cada monitor deve acompanhar os seguintes acessórios compatíveis com 01- Cabo de ECG de 5 vias com no mínimo 2,5m 01 - Sensor de SPO2 com no mínimo 2,5m ou pré-cabo + sensor de SPO2 que juntos contam com no mínimo 2,5m. 01 - Mangueira extensora de PNI de no mínimo 2.5m 10 - Braçadeiras para pacientes adultos especificas para monitores fabricadas em PU, com manguito em TPU, com conector compatível com extensão de PNI. 05 - Braçadeiras para pacientes adultos grandes (Obeso) especificas para monitores fabricadas em PU, com manguito em TPU, com conector compatível com extensão de PNI. 05 - Braçadeiras para pacientes adultos pequenos (Adolescentes) especificas para monitores fabricadas em PU, com manguito em TPU, com conector compatível com extensão de PNI. 01 - Sensor de temperatura de pele para pacientes adultos com no mínimo 2,5m. Deve ser realizada a substituição destes acessórios, mediante ao desgaste natural sem custos.			
04	01	**PARÂMETROS MODULARES COM DÉBITO CARDÍACO:** Módulos adicionais para conexão diretamente no Monitor Multiparamétrico ou através de rack extensor de: Débito Cardíaco Intermitente e Débito Cardíaco Contínuo minimamente, sem a necessidade de interface com outros equipamentos para utilização dos parâmetros adicionais. - Quantidade 01 unidade – Descrição: Módulo Débito Cardíaco Intermitente (CO): por termodiluição, medições da temperatura do sangue, temperatura do injetável, faixa de leitura de débito intermitente, permite armazenar 6 curvas. Permite realizar cálculos hemodinâmicos. Leitura validada para pacientes adultos. - Quantidade 01 unidade – Descrição: Rack extensor para utilização de Módulos: Permite a monitorização Multiparamétrica modular através da conexão com os monitores devendo ser compatível com o monitor, permitindo	**20222**	**MÊS**	**12**

		acrescentar o mínimo de 2 módulos adicionais, sendo compatível com os seguintes Módulos: Módulo de Pressão Invasiva com 2 canais distintos, Módulo de Capnografia Mainstream. Deve permitir a comunicação com os monitores ofertados.			

Lote 02 – GRUPO 2

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
	Quant.	EQUIPAMENTO			
05	03	**APARELHO CARDIOVERSOR / DESFIBRILADOR COM BATERIA - modos de operação:** Monitoração de ECG. Desfibrilação Assíncrona, Cardioversão Sincronizada, Marca Passo. **Construção:** Possuir tela em LCD colorido de no mínimo 6,5" e alta resolução, com visualização de no mínimo 3 curvas simultâneas na tela. Pás externas reutilizáveis e pás adesivas descartáveis disponíveis para utilização no equipamento. Pás externas reutilizáveis com superfície pediátrica embutida com botões dedicados para carregamentos e descarga de choque que possuam indicação luminosa de carga pronta. Registrador térmico que permita a impressão simultânea de no mínimo dois formatos de onda, além da impressão de dados armazenados no equipamento como: testes operacionais. **Monitoração**: ECG de 3 e 7 derivações. **Terapia:** Desfibrilação com onda bifásica, seleção de carga através de seletor rotativo de 1 a 360 Joules. No modo Cardioversão, o tempo entre a detecção da onda R e o disparo do choque deve ser inferior a 60ms. **Fonte de alimentação:** Bivolt com seleção automática, bateria recarregável com autonomia mínima de 80 choques ou 2,0 horas de monitoração e tempo máximo para recarga a 100% de sua capacidade inferior a 4 horas, possibilidade de realizar a troca sem o uso de ferramentas. Peso máximo do equipamento de 9 kg. Índice de proteção contra sólidos e líquidos. Acompanha: 1 cabo terapia com pás externas reutilizáveis; 1 carga de teste; 1 cabo de ECG 3 vias; com fornecimento de 48 rolos de papéis; 1 cabo força.	20222	MÊS	12
06	01	**APARELHO DE ELETROCARDIOGRAMA** - Eletrocardiógrafo: Deve realizar a aquisição de 12 derivações simultâneas,/ **Operação:** impressão direta no console. Permitir aquisição de exame de emergência, com captura e impressão rápida. Possuir	20222	MÊS	12

		modo ritmo com a impressão de até 3 derivações simultâneas configuráveis. / **Tela e construção**: colorida de no mínimo 6 polegadas, sensível ao toque, integrado ao equipamento (sem possibilidade de remoção da tela do corpo do equipamento), com software em português que permita a visualização das ondas em tempo real. Possuir mapa para auxílio do posicionamento dos eletrodos no paciente, indicando desconexão e um possível posicionamento equivocado de eletrodos. / **Identificação**: data, hora do exame, nome do paciente. / **Conectividade**: Interface para de exportação de dados do exame através de memória USB. Habilitado para exportação de exames em formato PDF. Possibilidade de upgrade para exportação em formato DICOM. / **Configurações:** Ganho de 5, 10 e 20 mm/mV e velocidade de curva de 25 e 50 mm/s. / **Armazenamento e revisão**: Capacidade de armazenamento de pelo menos 50 exames/ **Alimentação elétrica**: Bivolt automático, possuir bateria com autonomia mínima de 3 horas de uso continuo, ou 100 exames. / **Impressão**: térmica com pelo menos 3 canais, utilizando papel com fornecimento de 10 rolo/bloco de papel/mês por equipamento . **Acessórios**: 1 cabo de ECG de 10 vias compatível com eletrodos descartáveis,/ 1 cabo de força, 1 bateria recarregável e 1 manual do usuário em português, equipamento deve acompanhar carro de transporte com quatro rodízios, sendo dois com freios para facilitar os exames beira leito; equipamento deve acompanhar todos os acessórios para realização do exame de eletrocardiograma; treinamento operacional.			

Lote 03 – GRUPO 3

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
	Quant.	**EQUIPAMENTO**			
07	02	**VENTILADOR MECÂNICO PULMONAR DE TRANSPORTE PARA PACIENTES ADULTO, PEDIATRICO E NEONATAL.** **Características Gerais**: Ventilador portátil indicado para transporte pré e intra-hospitalar e emergência para pacientes adultos, pediátricos e neonatais. Possuir os seguintes modos de ventilação ou modos ventilatórios compatíveis: Ventilação por Volume Controlado; Ventilação por Pressão Controlada;	20222	MÊS	12

		Ventilação mandatória intermitente a pressão, ventilação mandatória intermitente a volume; Ventilação com suporte de pressão; Ventilação com pressão regulada com volume controlado; Pressão positiva contínua nas vias aéreas - CPAP; Ventilação Não Invasiva; Ventilação de Back-up. Alimentação: 100-240V automática. Frequência de alimentação: 50/60 Hz. Software em Língua Portuguesa. Grau de proteção IP21. **Sistema de Controles**: Possuir controle e ajuste para pelo menos os parâmetros com as faixas: Pressão controlada de no mínimo até 60cmH20, pressão de suporte de no mínimo até 60cmH2o; Volume corrente de 20 ml a 2500ml; Frequência respiratória de no mínimo até 150rpm; Tempo inspiratório de no mínimo entre 0,1 a 10 segundos; PEEP de no mínimo até 40cmH20; Sensibilidade inspiratória por fluxo e /ou pressão; FiO2 de 35% a 100%, sistema para espera da ventilação (standby). **Sistema de Monitorização**: Tela colorida de no mínimo 5 polegadas touch-screen e confirmação em botão; Alça para transporte; suporte para fixação em maca; Monitoração de volume por sensor proximal, distal ou interno. Principais parâmetros monitorados / calculados: Volume minuto exalado, volume corrente exalado, pressão de pico, pressão de platô, PEEP, pressão média de vias aéreas, frequência respiratória total e espontânea, FiO2, relação I:E. Apresentação de curvas pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo. **Sistema de Alarmes** com pelo menos: Alarmes de alta e baixa pressão inspiratória, alto e baixo volume minuto, frequência respiratória, alta/baixa FiO2, apneia, falha no fornecimento de gás, falta de energia, baixa carga da bateria e ventilador inoperante. Silenciamento de alarme. Ajuste do tempo de apneia de no mínimo até 30 segundos. Bateria recarregável com autonomia de no mínimo 3 horas. Entrada ramo inspiratório e expiratório com uso de circuito de ramo duplo compatível universal. **Deve acompanhar**: Todos os acessórios para o perfeito e o completo funcionamento do equipamento; mangueira para conexão de oxigênio; cabo de energia; 03 Circuito respiratório pediátrico e 03 circuitos respiratório neonato completo autoclavável, corrugada externamente e lisos internamente, com conectores próprios. Certificados de calibração e segurança elétrica. Registro na ANVISA. ** Os equipamentos deverão ser entregues com sua integridade física e funcional preservada, em perfeito estado de conservação e uso, e estarem livres de			

		quaisquer vícios, defeitos ou avarias que comprometam sua plena utilização para os fins a que se destinam.			
08	07	**VENTILADOR PULMONAR ELETRÔNICO MICROPROCESSADO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS, NEONATAIS E ADULTOS (ATÉ ADULTOS OBESOS).** **Possuir os seguintes modos de ventilação:** Ventilação com Volume Controlado; Ventilação com Pressão Controlada; Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada; Ventilação com suporte de pressão; Ventilação com fluxo contínuo ciclado a tempo e com pressão limitada, inclusive em SIMV ou modo volume garantido; Ventilação em dois níveis, Ventilação Não Invasiva; Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas – CPAP com compensação de vazamentos; Ventilação de back-up de apneia com seleção de ventilação a volume e pressão. Possuir ajuste inicial do peso ideal do paciente e seleção do tipo de paciente adulto, pediátrico ou neonatal; seleção da forma de onda quadrada ou desacelerada em VCV; ajuste da velocidade de entrada do fluxo nos modos pressóricos (rise time); Entrada ramo inspiratório e expiratório com uso de circuito de ramo duplo compatível universal SEM necessidade de utilização de sensores de fluxo proximais no circuito respiratório para ventilação mecânica invasiva. Armazenar na memória os últimos parâmetros ajustados; bateria interna recarregável com autonomia de no mínimo 3 horas. Entrada de alta pressão de gases de ar comprimido ou turbina; Oxigênio por rede canalizada. **Sistema de Controles**: Possuir controle e ajuste para pelo menos os parâmetros com as faixas: Pressão controlada de no mínimo até 80 cmH20; pressão de suporte de no mínimo até 70 cmH20, Volume corrente de no mínimo entre 20 a 2500ml; Frequência respiratória de no mínimo até 100 rpm; Tempo inspiratório de no mínimo entre 0,3 a 5,0 segundos; PEEP de no mínimo até 40 cmH20; Sensibilidade inspiratória por fluxo de no mínimo entre 0,5 a 2,0 lpm; FiO2 de no mínimo 21 a 100%. **Sistema de Monitorização**: Tela colorida de no mínimo 10 polegadas touch-screen, botão rotacional para dupla checagem dos ajustes de programação dos parâmetros; **Principais parâmetros monitorados e/ou calculados**: Volume corrente inspirado, pressão de pico, pressão de platô, PEEP, PEEP total, pressão média de vias aéreas, frequência respiratória total e espontânea, Fio2, Tempo inspiratório, Tempo expiratório, relação I:E, pico de fluxo inspiratório e expiratório, volume minuto inspirado e expirado, constante de tempo expiratório e/ou	**20222**	**MÊS**	**12**

		inspiratório e volume expiratório. Cálculos de mecânica: resistência, complacência estática e dinâmica, ensaio de respiração espontânea, pressão de oclusão (PO1), medida para potencial sobre distensão do pulmão (Stress Index) e auto PEEP. **Apresentação de curvas:** pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo; loops: pressão x volume, fluxo x volume, e possibilidade de até dois loops de sobreposição para efeito de comparação; apresentação de gráficos com as tendências. Possibilidade de congelamento da imagem. **Sistema de Alarmes** com pelo menos: alarmes de alta e baixa pressão inspiratória, alto e baixo volume minuto, frequência respiratória, apneia, pressão de O2 alta e baixa, pressão de ar alta e baixa, falha no fornecimento de gás, falta de energia, baixa carga da bateria. **Acompanhar os acessórios:** Braço articulado, pedestal com rodízios, sendo 2 com freios, válvula de exalação, mangueiras para conexão de oxigênio e ar comprimido (caso necessário). cabo de energia. **Deve vir acompanhado de:** 03 umidificadores aquecido bivolt automático com controle eletrônico e indicação da medida exata da temperatura, com jarra térmica reutilizável - 03 reservatórios reutilizável para umidificador, autoclavável. Software em Língua Portuguesa. Grau de proteção IP21. Alimentação: 100-240V automática. Frequência de alimentação: 50/60 Hz. Registro na ANVISA. ** Os equipamentos deverão ser entregues com sua integridade física e funcional preservada, em perfeito estado de conservação e uso, e estarem livres de quaisquer vícios, defeitos ou avarias que comprometam sua plena utilização para os fins a que se destinam.			

ITEM 9

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
			20222	MÊS	12
	Quant.	**EQUIPAMENTO**			
09	01	**Aparelho de Ultrassonografia:** Aparelho de ultrassonografia móvel com tecnologia atualizada e apropriada para uso em Unidade de Terapia Intensiva com monitor acoplado deve permitir transporte fácil entre leitos e uso à beira leito; Monitor: Tela LCD ou LED de alta resolução, com no mínimo 15 polegadas; Interface gráfica intuitiva com ajuste de brilho e			

		contraste; Modo B (bidimensional), modo M (modo de movimento, doppler colorido, doppler pulsado, doppler de, modo, função de imagem harmônica tecidual; Transdutores (devem estar incluídos na locação): Transdutor linear de alta frequência (7-15MHz), para punções e estruturas superficiais; Transdutor convexo (2-5MHz), para avaliação abdominal e torácica; Transdutor cardíaco setorial, para ecocardiografia transtorácica; Capacidade de armazenamento externo de imagens e vídeos; Portas USB para exportação de exames; Conectividade com rede hospitalar (Wi-fi ou cabo); Compatível com sistema PACS; Software atualizado, com interface amigável e suporte e atualizações; Presets configuráveis para UTI, abdome, vascular, cardíaco, musculoesquelético,etc.; Presença de agulhamento guiado por imagem (software e guia de agulha); Função de congelamento de imagem (freeze); Medições automáticas básicas (distância, área, volume, frequência cardíaca; Acessórios obrigatórios: Carro de transporte com suporte para transdutores e gel; Bateria com autonomia mínima de 1 hora; Carregador ou fonte de alimentação compatível com padrão nacional.			

Lote 04: GRUPO 4

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
	Quant.	**EQUIPAMENTO**			
10	01	**BISTURI ELETRICO**: Equipamento microprocessado, de mesa, portátil e de fácil transporte; Painel frontal digital com comandos de fácil acesso, com seleção de modos de operação; possuir no mínimo as seguintes funções: Corte puro; Corte blendado (misto); Coagulação monopolar; Coagulação bipolar; Ajuste de potência com controle progressivo em watts, com display digital de fácil leitura. Potência de saída mínima de até 300W (monopolar) e até 100W (bipolar), ou equivalente, de acordo com a aplicação hospitalar geral. - Sistema de alarme sonoro e visual para situações de erro, como: ausência de placa de retorno, mau contato da placa, superaquecimento e sobrecarga. - Compatível com o uso de placa neutra bipartida com monitoramento contínuo de contato com o paciente	20222	MÊS	12

		(REM – Return Electrode Monitoring); Deve permitir o uso de caneta eletrocirúrgica com acionamento por pedal e/ou por botão na própria caneta; Tensão de alimentação: 110/220 V, com chave seletora ou bivolt automático, 50/60 Hz. Equipamento conforme normas da ANVISA e certificação do INMETRO para equipamentos médico-hospitalares. Acessórios mínimos a acompanhar o equipamento: - 01 (um) pedal para acionamento remoto; - 03 (três) caneta eletrocirúrgica reutilizável com cabo; - 05 (cinco) unidades de eletrodo ponta fina descartável para caneta; - 05 (cinco) unidades de eletrodo tipo espátula descartável para caneta; - 05 (cinco) unidades de eletrodo tipo agulha descartável para caneta; - 01 (um) cabo para placa de retorno; - 10 (dez) placas neutras descartáveis; Manual de instruções em português. Equipamento destinado a procedimentos cirúrgicos de corte e coagulação de tecidos por meio de corrente elétrica de alta frequência, com tecnologia de segurança que evite acidentes com o paciente e a equipe médica.			
11	01	**CARRO DE ANESTESIA –** Estação de anestesia para atender pacientes de baixa e média complexidade. Possuir de 01 a 02 gavetas e bandeja de apoio. - Ventilador tipo micro processado para pacientes adultos e obesos com os seguintes modos ventilatórios: PVC, VCV, SIMV e ventilação manual e espontânea, com sistema de auto teste ao ligar o equipamento sem necessidade de intervenção do operador com detecções de erros. - Monitor gráfico LCD colorido de no mínimo 10,4" polegadas touchscreen, com presença de ENCOLDER como segunda opção de manuseio no equipamento, possibilidade de apresentação de no mínimo duas curvas simultâneas P x T, F x T, V x T - Equipamento com grau de proteção com no mínimo IPX1. - Monitorização quantitativa da frequência respiratória, volume corrente, volume minuto, pressão: de pico, de platô e PEEP. - Parâmetros ventilatórios: • Frequência respiratória de no mínimo 6 a 60 rpm; • Fluxo de no mínimo 85 LPM; • Volume corrente de 20 a 1400ml; • Pressão inspiratória de no mínimo 20 a 50 cm H20; • PEEP - desligada, 4 a 20 cm H20.	**20222**	**MÊS**	**12**

		- Sistema de alarme de Pressão (máx. e mín.), Volume minuto (máx. e mín.), Fi02 (máx. e mín.), Apneia, Baixa pressão e/ou baixo fluxo de entrada de 02; Falta de energia elétrica; Teste de complacência do circuito, e/compensação automática. - Sistema de freios individuais em cada rodízio ou central para dar mais segurança e facilidade no manuseio do equipamento. - Bloco respiratório com sistema de aquecimento ou tecnologia similar para evitar a condensação de água no circuito. - Ventilador com sistema de fole ascendente com campânula graduada, pistão ou turbina. - Possuir sensor de fluxo autoclavável ou reutilizável universal para atender a todas as categorias de pacientes. - Interface de comunicação para transferência de dados entre o equipamento e dispositivo externo. Atualização de software através de dispositivo externo. - Registro interno de eventos. - O equipamento deverá ser bivolt automático 127 / 220 volts -60 Hz, bateria recarregável incorporada no equipamento de no mínimo 60 minutos. - Deve acompanhar os seguintes acessórios para o aparelho de anestesia: • 01 vaporizador calibrado de sevoflurano da mesma marca do equipamento de anestesia; • 01 circuito respiratório reutilizável completo (incluindo balão) adulto em silicone autoclavável a vapor (134°C); • 02 sensores de fluxo autoclaváveis (quando aplicável) Mangueiras de 3 metros para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso; além de todos os acessórios e partes necessárias para o pleno funcionamento do equipamento.			

ITEM 12

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE.
	Quant.	**EQUIPAMENTO**			
12	01	**AUTOCLAVE**: Auto clave horizontal com capacidade nominal de 100 litros. Câmara interna cilíndrica, em aço inoxidável AISI 304, com acabamento sanitário liso e resistente à corrosão. Câmara externa (jaqueta) também construída em aço inoxidável AISI 304. Dimensões internas mínimas: 40 x 40 x 70 cm (AxLxP). Porta única, com abertura deslizante, dotada de sistema de	**20222**	**MÊS**	**12**

		trava de segurança que impeça a abertura em presença de pressão. Isolamento térmico com material adequado para evitar perda excessiva de calor e aquecimento do ambiente. Controlador eletrônico microprocessado com, no mínimo, 8 ciclos automáticos de esterilização, incluindo programas para: Materiais embalados; Instrumentais; Líquidos / Vidraria; Termossensíveis; Teste de Bowie & Dick; Ciclo rápido (flash). Deve possuir ainda no mínimo 2 ciclos programáveis pelo usuário, com ajuste de tempo e temperatura. Faixa de temperatura programável: 90 a 135°C. Tempo programável para esterilização e secagem: até 99 minutos. Display alfanumérico com iluminação (LCD ou similar), que permita visualizar: Temperatura; Pressão; Fases do ciclo; Tempo. Teclado numérico ou de função para navegação e ajustes. Entradas e sensores adequados para monitoramento de: Temperatura (sensor tipo PT-100 ou equivalente); Pressão e vácuo da câmara interna; Pressão da câmara externa (jaqueta); Nível de água do gerador de vapor. Instrumentação do Painel: O painel superior ou frontal deve conter, no mínimo: Chave geral com indicação luminosa; Controlador digital microprocessado; Manômetro para pressão da câmara externa; Manovacuômetro para pressão/vácuo da câmara interna; Ventilação forçada para proteção térmica dos componentes internos. Sistema de Secagem: Secagem por bomba de vácuo, permitindo remoção eficiente da umidade ao término dos ciclos. Vazão e potência adequadas ao porte do equipamento, com funcionamento trifásico. Sistema de Segurança: Deve possuir, no mínimo: Trava mecânica que impeça abertura sob pressão; Válvula(s) de segurança certificadas para alívio imediato em sobrepressão; Pressostatos de controle e segurança para câmara interna e externa; Dispositivos de controle de nível de água, protegendo resistências contra funcionamento a seco; Válvula manual para descarga total do vapor em emergência; Registro para descompressão lenta e eliminação controlada da umidade; Recursos que impeçam o início do ciclo se a porta não estiver corretamente travada. Abastecimento e Geração de Vapor: Deve possuir bomba de abastecimento de água automática para o gerador de vapor, capaz de suprir a caldeira mesmo quando pressurizada. Reservatório e sistema elétrico compatíveis com tensão 220 V trifásico. Potência mínima total: 11 kW. Impressão e Registro de Ciclos			

		O equipamento deve possuir impressora integrada, permitindo o registro completo dos ciclos realizados. A impressora deverá ser compatível com bobina térmica ou matricial de dimensões e especificações já licitadas e em uso pela Fundação, bobina de papel, relógio de ponto eletrônico 56G/M2, medindo 57mmx300m, 1 via garantindo padronização dos insumos e continuidade operacional. Informações mínimas registradas: Data e hora; Tipo de ciclo; Número/Lote; Parâmetros e fases do ciclo; Conclusão; Eventuais falhas. Estrutura e Acabamento - Painéis externos em aço inox escovado ou material equivalente anticorrosivo. - Estrutura interna montada sobre armação metálica reforçada com tratamento anticorrosivo. - Revestimento térmico com isolamento adequado. - Pé de apoio ou rodízios reforçados (conforme modelo). Acessórios Mínimos 01 rack em aço inox compatível com a câmara de 100 L. 01 cesto em chapa perfurada em aço inox (aprox. 19 x 36 x 54 cm). Conformidades e Normas O equipamento deve atender: NR-13 (vasos sob pressão); Normas de Boas Práticas de Esterilização;			

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

Realizando o levantamento de mercado, considerando diversas fontes, inclusive contratações similares de outros entes públicos, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Fundação, demonstraram que a locação de equipamentos para compor a UTI é a forma de contratação mais vantajosa para esta Fundação, bem para readequação do centro-cirúrgico e central de materiais e esterilização.

Nesta modalidade, contratações correlatas não ocorrem. É de interesse da locadora que o equipamento tenha seu pleno desempenho ao longo do contrato pois, ao seu término, o mesmo será devolvido, bem como faz parte das exigências contratuais o pleno funcionamento e calibrações necessárias. Por este motivo as empresas não se furtam à obrigação de proceder com a devida rigidez às vistorias que garantam o bom funcionamento do aparelho e, em caso de eventual defeito de peças ou acessórios, de substituí-los por outros de qualidade, visando preservar ao máximo a vida útil do aparelho. Além do mais, caso o aparelho venha a ser danificado, a substituição deve ser imediata, tendo as empresas capacidade para tanto. Isto evita o surgimento de nova demanda dentro da Fundação, gerando economia de tempo na preparação de estudos e processos licitatórios. Ou seja, o tempo é otimizado.

As pesquisas demonstraram que há diversidade de empresas atuando no mercado com capacidade para executar a atividade de locação de equipamentos médicos cirúrgicos com inclusão de manutenção preventiva e corretiva e substituição imediata dos equipamentos danificados.

Os serviços, segundo a pesquisa realizada, apresentam características padronizadas e usuais, sendo possível medir o desempenho da qualidade do serviço por meio de parâmetros de mercado.

Diversos entes realizaram a contratação neste formato, como o Município de São Lourenço da Mata/PE, o Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo, o Instituto Social Oswaldo Cruz – Santos/SP, e a Prefeitura Municipal de Paranapanema/SP, cujos editais seguem anexo.

Outra opção analisadas foi a aquisição dos equipamentos. A problemática encontrada nesta modalidade é que, uma vez que o equipamento passa a fazer parte do acervo da Fundação, este demandará contratações correlatas, especialmente a contratação de especialistas em manutenções preventivas e corretivas, sendo que, para atendimento desta, muitas vezes será necessária a aquisição de peças. Questões como garantia do aparelho devem ser levadas em consideração quando da aquisição, vinculando-se a Fundação à empresa que realiza a venda para que a garantia não venha a se perder, o que encarece ainda mais a compra, pois a empresa já prevê no preço as despesas que terá com visitas para vistorias preventivas e eventuais quebras que possam ocorrer.

Assim, fica demonstrado que a modalidade que melhor atende ao necessário é a licitação, através de pregão eletrônico, com base no artigo 28, inciso I da Lei 14.133/21, visando a contratação da empresa que oferte o menor preço para o atendimento dos lotes e itens, individualmente.

Fundamentação legal: Inciso V do § 1º do art. 28, I da Lei 14.133/2021 e inciso III do § 2º do art. 4º do Decreto Municipal nº 3.830 de 28 de julho de 2023.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se que o valor global da contratação para o período de 12 (doze) meses seja de R$ 798.060,00 (setecentos e noventa e oito mil e sessenta reais), conforme preços unitários:

Lote 01: GRUPO 01
Valores baseados no orçamento fornecido pela empresa Oxymed Com e Loc de Equip Medico Hosp S.A. (anexo)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		Valores		
	Quant.	EQUIPAMENTO	Un.	Total	Anual
01	01	CENTRAL DE MONITORIZAÇÃO	R$ 2.900,00	R$ 2.900,00	R$ 34.800,00

02	05	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO C/ CAPNÓGRAFO	R$ 1.300,00	R$ 6.500,00	R$ 78.000,00
03	05	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO	R$ 700,00	R$ 3.500,00	R$ 42.000,00
04	01	PARÂMETROS MODULARES COM DÉBITO CARDÍACO	R$ 900,00	R$ 900,00	R$ 10.800,00

Total mensal do lote: R$ 13.800,00
Total anual do lote: R$ 165.600,00

Lote 02: GRUPO 02
Valores baseados no orçamento fornecido pela empresa Oxymed Com e Loc de Equip Medico Hosp S.A. (anexo)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		Valores		
	Quant.	EQUIPAMENTO	Un.	Total	Anual
05	03	APARELHO CARDIOVERSOR / DESFIBRILADOR COM BATERIA	R$ 3.300,00	R$ 9.900,00	R$ 118.800,00
06	01	APARELHO DE ELETROCARDIOGRAMA	R$ 600,00	R$ 600,00	R$ 7.200,00

Total mensal do lote: R$ 10.500,00
Total anual do lote: R$ 126.000,00

Lote 03: GRUPO 03
Valores baseados no orçamento fornecido pela empresa Oxymed Com e Loc de Equip Medico Hosp S.A. (anexo)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		Valores		
	Quant.	EQUIPAMENTO	Un.	Total	Anual
07	02	VENTILADOR MECÂNICO PULMONAR DE TRANSPORTE PARA PACIENTES ADULTO, PEDIATRICO E NEONATAL	R$ 1.900,00	R$ 3.800,00	R$ 45.600,00
08	07	VENTILADOR PULMONAR ELETRÔNICO MICROPROCESSADO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS, NEONATAIS E ADULTOS (ATÉ ADULTOS OBESOS).	R$ 1.900,00	R$ 13.300,00	R$ 159.600,00

Total mensal do lote: R$ 17.100,00
Total anual do lote: R$ 205.200,00

FUNDAÇÃO BENEFICENTE DE PEDREIRA – FUNBEPE

PEDREIRA-ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Henriqueta Rondello Canesso, 161 –Vila Canesso – CEP 13.927-118
Fone: (19) 3852-9630
CNPJ 59.006.460.0001/70 – Inscrição Estadual: Isenta.

ITEM 09
Valor baseado no orçamento fornecido pela empresa Oxymed Com e Loc de Equip Medico Hosp S.A. (anexo)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		Valores		
	Quant.	EQUIPAMENTO	Un.	Total	Anual
09	01	Aparelho de Ultrassonografia	R$ 5.905,00	R$ 5.905,00	R$ 70.860,00

Total mensal do lote: R$ 5.905,00
Total anual do lote: R$ 70.860,00

Lote 04: GRUPO 04
Valores baseados no orçamento fornecido pela empresa Oxymed Com e Loc de Equip Medico Hosp S.A. (anexo)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		Valores		
	Quant.	EQUIPAMENTO	Un.	Total	Anual
10	01	BISTURI ELETRICO	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00	R$ 14.400,00
11	01	CARRO DE ANESTESIA	R$ 4.500,00	R$ 4.500,00	R$ 54.000,00

Total mensal do lote: R$ 5.700,00
Total anual do lote: R$ 68.400,00

ITEM 12:
Valor referente à média obtida no Pregão Eletrônico nº 20/2025 – Termos anexo

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		Valores		
	Quant.	EQUIPAMENTO	Un.	Total	Anual
12	01	**AUTOCLAVE HORIZONTAL 100L**	R$ 13.000,00	R$ 13.000,00	R$ 156.000,00

Total mensal do lote: R$ R$ 13.500,00
Total anual do lote: R$ R$ 162.000,00

Valor global: R$ 798.060,00 (setecentos e noventa e oito mil e sessenta reais)

Para encontrar a estimativa do valor da contratação, considerou-se orçamento de empresa especializada em serviço de locação de equipamento médico e pregão realizado nesta Fundação, anexo a este ETP.

Fundamentação legal: Inciso V Ido § 1° do art. 28, I da Lei 14.133/2021 e inciso IV do § 1° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 28 de julho de 2023.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução que melhor atende as necessidades da Fundação, levando em consideração tudo o que foi exposto acima, e, considerando também o objeto deste estudo, é a contratação de empresa especializada na locação de equipamentos médicos necessários ao funcionamento da Unidade de Terapia Intensiva e readequação do centro cirúrgico e central de materiais e esterilização, incluso manutenções preventiva e corretiva, substituição imediata dos mesmos quando equipamentos danificados, substituição de peças, acessórios ou componentes, gastos pelo uso ou defeituosos, e que impeçam o bom funcionamento do equipamento e apresentação de certificados de calibração para os equipamentos que forem necessários, destinados à Unidade de Terapia Intensiva e cento cirúrgico da Fundação Beneficente de Pedreira, mediante pregão eletrônico, artigo 28; inciso 1 da Lei 14.133/2021 e inciso do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.813 de 14 de agosto de 2023, e conforme condições de exigências estabelecidas no Termo de Referência anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

Fundamentação legal: Inciso VII do § 1° do art. 28, I da Lei 14.133/2021 e inciso IV do § 2° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 28 de julho de 2023.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Muitas vezes, determinadas empresas não possuem condições de participar da licitação que exija dela a entrega de todos os equipamentos por não dispor de toda a diversidade que se pretende contratar. O artigo 47, II da Lei 14.133/21 cita que a licitação deve atender ao princípio do parcelamento, sempre que viável e economicamente vantajoso, porém, no caso em tela, após os devidos estudos, concluiu-se, exceto para o lote 4, composto por um único item, o mais viável é a formação de lotes conforme especificado no item 4 deste Estudo. Justifica-se a formação de tais lotes pelos seguintes motivos:

- Lote 01 – GRUPO 01 - Tratarem-se de aparelhos que necessitam ser compatíveis para executar suas funções adequadamente. Se divididos em itens, poderá haver confusão no momento da execução das manutenções preventivas, bem como em caso de substituição. Assim, é seguro que a mesma empresa forneça e se responsabilize por todos os itens deste lote.
- Lote 02 – GRUPO 02 - Tratam-se de equipamentos destinados ao monitoramento e suporte imediato de pacientes em parada cardiorrespiratória e situações críticas. Ambos os aparelhos são utilizados de forma complementar nos atendimentos, exigindo compatibilidade técnica de calibração entre os sistemas de leitura e registro de sinais vitais. O fornecimento conjunto assegura padronização na interface de operação, treinamento unificado da equipe, e facilidade na execução das manutenções preventivas e corretivas.
- Lote 03 – GRUPO 03 - Ambos os equipamentos são destinados ao suporte ventilatório de pacientes críticos, sendo essencial que apresentem parâmetros de ventilação compatíveis e interface semelhantes de operação, garantindo continuidade do cuidado entre o transporte e a terapia intensiva. A aquisição conjunta evita incompatibilidade de conectores, circuitos e acessórios, além de permitir uniformidade no treinamento das equipes e padronização na manutenção técnica. Portanto, o parcelamento em um único lote é justificado pela necessidade de compatibilidade operacional e segurança assistencial.
- Lote 04 – GRUPO 04 Ambos os equipamentos são essenciais ao ambiente cirúrgico atuando de forma interdependente durante os procedimentos operatórios.
  O fornecimento conjunto assegura padronização do parque tecnológico do centro cirúrgico, simplificação das rotinas de manutenção preventiva e calibração, redução de riscos operacionais.
  - ITEM 12 – Equipamento essencial e obrigatório ao ambiente da Central de Materiais e Esterilização, é o principal meio de garantir a esterilização segura e eficaz.

Fundamentação legal: Inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21, art. 40 parágrafos 2° e 3° da Lei 14.133/21 e inciso IV do § 1° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 11 de setembro de 2023.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Entende-se por resultados pretendidos o atendimento às necessidades de pacientes em atendimentos em terapia intensiva e cirúrgicos que venham a ser atendidos nesta Fundação, visando a preservação de sua vida, bem como em atendimento as normas vigentes.

Fundamentação legal: Inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso V do § 2° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 11 de setembro de 2023.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A contratação não demanda um gerenciamento formal de riscos e não foi verificada nenhuma restrição interna de caráter técnico, operacional que possa dificultar a prática da solução a ser contratada, visto que não há providências prévias a serem tomadas para viabilizar a contratação, e que todas as obrigações da Contratante e da Contratada constam no Termo de Referência anexo.

Fundamentação legal: Inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso VI do § 2° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 11 de setembro de 2023.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Inexistem contratações correlatas/interdependentes a serem providenciadas para a execução do objeto.

Fundamentação legal: Inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso VII do § 2° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 11 de setembro de 2023.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais resultantes da contratação.

No entanto, a contratada deverá observar a proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde e daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral, a destinação ambiental adequada dos resíduos de saúde, além da correta manutenção dos veículos utilizados a fim de minimizar a emissão de gazes poluentes na atmosfera.

Fundamentação legal: Inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso VIII do § 2° do art. 4° do Decreto Municipal n° 3.830 de 11 de setembro de 2023.

13. POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

Neste caso não existe a possibilidade de contratação de pessoa física para a prestação do serviço, uma vez que a mesma demanda especialidade que pode ser proporcionada unicamente por empresas, que dispõe de profissionais com o conhecimento necessário para proceder a manutenção nos mais diversos tipos de equipamentos que são objeto deste estudo.

Fundamentação: Inciso IX do § 2º do art. 4º do Decreto Municipal nº 3.830 de 11 de setembro de 2023.

14. LOCAÇÃO DE IMÓVEIS

Não se aplica a necessidade objeto deste estudo.

Fundamentação: inciso X do § 2º do art. 4º do Decreto Municipal nº 3.830 de 11 de setembro de 2023.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme demonstrado neste estudo, a contratação é uma necessidade do órgão, bem como é oferecido por diversas empresas no mercado, permitindo a obtenção de ampla disputa, afim de que a Fundação assegure a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso, existindo amparo legal para a contratação do objeto pretendido. Assim, conclui-se que a melhor solução a ser adotada para atende-la é proceder contratação de empresas especializadas em locação dos equipamentos médicos necessários com inclusão de manutenção preventiva e corretiva, substituição imediata dos equipamentos danificados, substituição de peças, acessórios ou componentes, gastos pelo uso ou defeituosos, e que impeçam o bom funcionamento do equipamento e apresentação de certificados de calibração para os equipamentos que forem necessários, que pode se dar através de pregão eletrônico, na conformidade do artigo 28; inciso I da Lei 14.133/2021 e inciso do art. 4º do Decreto Municipal nº 3.813 de 14 de agosto de 2023, e conforme condições de exigências estabelecidas em Termo de Referência, que será anexado a este Estudo Técnico Preliminar.

Fundamentação: inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso VI do § 1º do} art. 4º do Decreto Municipal nº 3.830 de 11 de setembro de 2023.

16. FONTE DE RECURSO

A contratação será custeada com recursos: Tesouro, natureza da despesa 3.3.90.39.12

17. RESPONSÁVEL(EIS)

Elaborou o presente Estudo Técnico Preliminar, concluindo-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação, conforme exposto no art. 4°, §8° do Decreto Municipal n° 3.830 de 11 de setembro de 2023.

Pedreira (SP), 27 de novembro de 2025.

Rafael Vilela de Macedo
Gerente Técnico
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR