

COTAÇÃO PRÉVIA DE PREÇOS Nº 001/2025

Referente aos processos números: 2025.002979 / 2025.002980 / 2025.002981 / 2025.002982 / 2025.002983 / 2025.002984 / 2025.002985 e 2025.002986

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE PARA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

DATA LIMITE PARA O ENVIO DAS COTAÇÕES: 23h59 do dia 10/07/2025.

RESPONSÁVEL PELA COMISSÃO: Sr(a) Tatiana Silva (Gerente de Suprimentos)

Endereço eletrônico: tatianasilva@feso.edu.br

Contatos: (21) 2641-7035 e/ou (21) 998784096 (dias úteis: 8h às 18h).

Teresópolis/RJ

25 de Junho de 2025.

COTAÇÃO PRÉVIA DE PREÇOS Nº 001/2025

COMISSÃO DE COMPRAS

MODALIDADE: MENOR PREÇO UNITÁRIO

A **FESO FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SERRA DOS ORGÃOS**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Av. Alberto Torres, 111, Alto, Teresópolis/RJ, CEP: 25964-004, inscrita no CNPJ sob o n. 32.190.092/0001-06, neste ato representada por seu Diretor Geral, Luis Eduardo Possidente Tostes, brasileiro, médico, inscrito no CPF sob nº 224.925.427-34, na forma de seus atos constitutivos em vigor, utilizando-se dos recursos de tecnologia da informação – Internet, Correio Eletrônico e Website - torna público por intermédio de sua Comissão de Compras, para conhecimento dos interessados, que está promovendo no prazo previsto a Cotação Eletrônica Prévia de Preços nº **001/2025**, no âmbito do Convênio nº **958883/2024**, proposta nº **11460/2024**, celebrado com o Ministério da Saúde para execução do referido convênio.

A presente Cotação Prévia de Preço é regida pela Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/21 e suas atualizações, pelo Decreto nº 11.531/2023, pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 e pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 28/2024.

As propostas deverão ser encaminhadas, em formato PDF, até às 23h59 do dia **10/07/2025**, mediante o seguinte endereço eletrônico: claudiasalomao@feso.edu.br com cópia para tatianasilva@feso.edu.br.

O presente edital de Cotação Prévia poderá também ser retirado no site da Fundação Educacional Serra dos Órgãos, mediante o seguinte link: <https://www.unifeso.edu.br/transparencia.php>.

1 DO OBJETO

1.1 A presente Cotação Prévia de Preços tem por objeto a seleção da melhor proposta para aquisição de equipamentos e material permanente para unidade de atenção especializada em saúde, necessários à boa execução do objeto do referido Convênio.

2 DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação visa cumprir o objeto do referido Convênio, conforme consta no Projeto Básico e Plano de Trabalho que acompanham o termo de Convênio nº **958883/2024** celebrado entre o Ministério da Saúde e a Fundação Educacional Serra dos Órgãos.

3 DAS ESPECIFICAÇÕES DA AQUISIÇÃO – TERMO DE REFERÊNCIA

3.1 As especificações dos equipamentos e materiais a serem adquiridos encontram-se nos Anexos II e III da presente Cotação.

4 DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO

4.1 Poderão participar da presente Cotação Prévia de Preços todas as pessoas jurídicas devidamente habilitadas a prestar os serviços do objeto desta cotação, formalmente escolhidas/convidadas ou legitimamente interessadas.

5 DAS RESTRIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

5.1 Não poderão participar desta Cotação empresas que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar ou contratar imposta pôr órgão ou entidade deste Município ou declaradas inidôneas por força da 14.133/21 e suas alterações posteriores.

5.2 Não será admitida participação de empresas sob a forma de consórcios ou grupo de empresas e ainda com falência decretada.

5.3 Não poderão participar do certame empresas que estiverem sofrendo penalidades previstas no artigo 156 da Lei nº 14.133/21 e suas alterações posteriores.

6 DO PRAZO

6.1 A proponente vencedora deverá entregar os objetos desta Cotação em até 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Autorização de Fornecimento.

7 DA PROPOSTA DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DO PROPONENTE

7.1 As propostas de preços deverão ser enviadas para o seguinte endereço eletrônico: claudiasalomao@feso.edu.br, e/ou fisicamente para o seguinte endereço: Rua Gonçalo de castro, número 85, Alto, Teresópolis – RJ, no setor de compras, devendo conter as seguintes indicações:

- a) Razão social e número do CNPJ;
- b) Assinatura e identificação completa do signatário, datada;
- c) Descrição(ões) completa(s) do objeto que pretende contratar, de forma clara;
- d) Indicação do país de origem, fabricante, marca e modelo do objeto ofertado;
- e) Preço unitário e total do(s) equipamento(s), conforme **Anexo II** da presente Cotação. O preço deverá ser cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, com a inclusão de todas as despesas, tais como: impostos, fretes, taxas, seguro e quaisquer outras que forem devidas. Caso haja divergência entre os valores, prevalecerá o escrito por extenso;
- f) Validade da proposta, de no mínimo 60 (sessenta) dias corridos;

g) Prazo de entrega de no máximo 60 (sessenta) dias corridos.

7.2 Além da documentação acima, NO MOMENTO DA PROPOSTA, serão exigidos os seguintes documentos:

- a) Declaração assegurando a garantia dos equipamentos por no mínimo 12 (doze) meses a contar da instalação e funcionamento dos equipamentos, abrangendo a manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças eventualmente necessárias, sem nenhum custo para a Instituição, obrigando-se, a qualquer tempo, a substituição dos equipamentos que apresentem defeito de fabricação ou divergência com as especificações exigidas, independentemente de se tratar de fabricante ou não, sem nenhum custo à Contratante;
- b) Termo de Compromisso, obrigando-se a promover a manutenção dos equipamentos durante a vigência da garantia, sem qualquer custo à Contratante;
- c) Termo de Compromisso de realização de treinamento relativo à operacionalização dos equipamentos para os funcionários definidos pela Instituição.
- d) Declaração EXPRESSA de que os equipamentos ofertados são NOVOS, ou seja, de primeira utilização.

8 DA DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA VENCEDORA

8.1 A empresa vencedora deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Contrato Social;
- b) Certidão de Regularidade para com a Fazenda Pública Federal;
- c) Certidão de Regularidade para com a Fazenda Pública Estadual;
- d) Certidão de Regularidade para com a Fazenda Pública Municipal;
- e) Certidão negativa de débitos trabalhistas.
- f) Cópia de identidade ou CNH (com CPF) do representante legal da empresa;

8.2 As empresas proponentes deverão apresentar os seguintes complementos à documentação exigida no referido Edital, quando obrigatório por lei:

- a) Autorização de Funcionamento de Empresas (AFE) junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e;
- b) Registro de “produtos para saúde” dos equipamentos perante a mesma Agência, quando se tratar de equipamentos listados no Anexo I da RDC nº 222/2018.

8.3 Os documentos exigidos neste item deverão estar vigentes na data estipulada à entrega e

poderão ser apresentados por cópia autenticada por cartório.

9 DO PROCESSAMENTO DA COTAÇÃO

9.1 No momento oportuno, será informado a todos os participantes o resultado da presente Cotação.

9.2 É facultada à Comissão ou à autoridade superior da FESO, em qualquer fase da Cotação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

10 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

10.1 A presente Cotação será julgada pelo seguinte critério: MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM.

11 DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

11.1 Na forma do artigo 59 da Lei nº 14.133/2021, serão desclassificadas as propostas que:

- a) contiverem vícios insanáveis;
- b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável

11.2 Havendo empate entre o valor das propostas de menor preço, serão convocadas as empresas e será considerada vencedora aquela que estiver estabelecida e atuante há mais tempo no ramo de exercício de sua atividade-fim, mediante comprovação.

11.3 Se a proposta de menor valor estiver acima do valor aprovado no projeto para o referido lote, a empresa será consultada, no ato da realização do certame, a reduzir o valor de sua proposta para o valor disponibilizado pelo projeto aprovado. Caso não aceite, a empresa será desclassificada e as demais consultadas na ordem de classificação.

11.4 Se a proposta de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor não atender às exigências previstas neste documento, a Comissão de Compras da FESO examinará a proposta subsequente, verificando a sua compatibilidade e a regularidade do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda às exigências.

12 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DOS RECURSOS

12.1 As despesas decorrentes do contrato a ser celebrado com as empresas vencedoras, correrá

por conta do Convênio nº 958883/2024, nos moldes da proposta nº 11460/2024.

13 DO CONTRATO

13.1 A Contratante homologará a proposta do Vencedor de acordo com este Edital.

13.2 A aceitação do Contrato implicará na anuência das Partes, no que diz respeito aos direitos e obrigações das mesmas, não se limitando somente às definidas nos itens 14 e 15 deste Edital, estabelecendo os Termos e Condições que irão reger a relação.

13.3 O Vencedor deverá firmar e devolver à Contratante em até 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento do Contrato, através de correspondência eletrônica, pela Comissão de Compras FESO. A assinatura deverá ser realizada pelo representante legal da empresa ou pessoa devidamente habilitada para tal (procuração pública), com reconhecimento de firma por AUTENTICIDADE.

13.4 No momento do envio do Contrato assinado, o Vencedor deverá encaminhar toda documentação exigida no item 8 (oito), sob pena de desclassificação.

14 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1 São obrigações da Contratante:

- a) Proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações.
- b) Encaminhar o Contrato para assinatura do Vencedor, logo após a publicação da Ata de Homologação.
- c) Fiscalizar e acompanhar o fornecimento dos materiais desta cotação;
- d) Providenciar os pagamentos à Contratada, à vista das Notas Fiscais/Faturas, devidamente, atestadas pelo setor competente, nos moldes do sistema Transfervgov.br, conforme a Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33/2023 e a Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 28/2024.

15 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1 São obrigações da Contratada:

- a) Entregar o objeto contratual de conformidade com as condições e prazos estabelecidos na proposta, no local indicado pela contratante;
- b) Atender as condições estabelecidas nesse edital e seus anexos;
- c) Manter-se, durante toda execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na legislação;

- d) Realizar de forma imediata e às suas expensas, qualquer troca de produtos que não estejam em conformidade com as especificações da Contratante;
- c) Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos envolvidos na execução do contrato;
- d) Responder por quaisquer débitos relativos aos seus empregados ou subordinados no fornecimento dos produtos;
- e) Comunicar à Contratante toda e qualquer ocorrência relacionada com a entrega dos materiais do objeto, diligenciando nos casos que exijam providências corretivas.

15.2 O não atendimento do prazo previsto para entrega dos materiais/equipamentos, injustificadamente, poderá ensejar à desclassificação, consoante previsto no item 7.1 alínea “g” desta Cotação.

16 DAS SANÇÕES

16.1 Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, a Comissão FESO poderá desclassificar qualquer proposta comercial, sem direito indenizatório ou de reembolso, caso tome conhecimento de fato ou circunstância que desabone a idoneidade comercial ou afete a capacidade financeira, técnica ou jurídica da mesma, ou ainda no caso de atraso injustificado na entrega dos itens comprados.

17 DA FORMA DE PAGAMENTO E CONDIÇÕES PRA RECEBIMENTO DO(S) ITEM(NS)

17.1 O pagamento será realizado exclusivamente através de crédito na conta bancária de titularidade da empresa Vencedora, indicada pela Proponente, através do módulo OBTV – Ordem Bancária de Transferência Voluntária/SICONV em até 30 (trinta) dias úteis, contados do RECEBIMENTO DO(S) ITEM(NS), acompanhado de nota fiscal, e desde que o(s) item(s) estejam em conformidade com o Termo de Referência e descrição técnica informada na proposta.

17.2 A análise de conformidade do(s) item(ns) entregue(s) será feita pelo setor de infraestrutura do hospital e conterà aceite do técnico responsável.

17.3 A Contratada deverá emitir Nota Fiscal contendo a seguinte observação: “Esta nota fiscal refere-se ao Convênio nº nº **958883/2024** – Ministério da Saúde/Fundo Nacional de Saúde.

17.4 O(s) item(ns) deverão ser entregues em sua totalidade, de acordo com o cronograma previsto, sendo que deverão ser NOVOS, estarem em perfeito estado de uso e conservação e com respectivos certificados de garantia e manuais de instruções de uso.

17.5 Os produtos deverão ser entregues no Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano, situado à Av. Delfim Moreira, 2211, Vale Paraíso, Teresópolis - RJ CEP: 25976-016, aos cuidados d do setor de infraestrutura aos cuidados de Paulo Alexandre e ou Thiago Bossi.

17.6 As despesas de frete e descargas dos equipamentos no referido local serão de inteira de responsabilidade da Contratada.

17.7 Eventual rejeição dos equipamentos ou materiais, por estarem fora das especificações técnicas exigidas ou outro fato desabonador, implicará na imediata suspensão justificada do pagamento até que estes bens sejam adequados ao efetivamente proposto e contratado.

17.8 Sendo a nota fiscal devolvida para correção por parte da Contratada, o prazo para pagamento será de 07 (sete) dias corridos contados a partir da data de sua reapresentação.

17.9 Os preços Contratados do(s) objeto(s) da presente Cotação não sofrerá(ão) reajuste(s).

18 DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

18.1 A autorização oficial de compra e o prazo de entrega passam a correr a partir do recebimento da Autorização de Fornecimento pelo Contratante.

18.2 A Contratada será responsável pelo pagamento dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, resultantes dos compromissos assumidos no Contrato.

18.3 O Contratante não assumirá responsabilidade pelo pagamento de tributos, encargos e impostos trabalhistas que sejam de competência da Contratada, como também não se obrigará a fazer restituições ou reembolso de valores principais ou acessórios que esta despende com esses fornecimentos.

18.4 A Empresa Contratada deverá adotar todas as medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar danos materiais e pessoais a seus funcionários e terceiros, assim como todas as medidas relacionadas ao seguro de seus empregados contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originadas por acidentes que se verificarem na execução do contrato.

19 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 As condições estabelecidas nesta Cotação Prévia de Preços consubstanciam-se no contrato e nas autorizações oficiais de serviço, independentemente de estarem nela transcritas.

19.2 A não observância de qualquer item desta Cotação Prévia implicará na desclassificação da empresa Vencedora.

19.3 Ficam os proponentes cientes de que a simples apresentação de proposta indica que estas têm pleno conhecimento dos elementos da presente Cotação, bem como de todas as condições gerais e da Legislação específica à matéria, não podendo invocar nenhum desconhecimento quanto aos mesmos, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento das disposições deste Edital e do Contrato.

20 DOS EVENTUAIS ESCLARECIMENTOS

20.1 Informações e esclarecimentos a respeito desta Cotação poderão ser obtidos pelo telefone nº (21) 99616-3711, ou mediante o endereço eletrônico: claudiasalomao@feso.edu.br, sendo a Srª Claudia Salomão, responsável pelo atendimento sobre esta matéria.

Fica eleito o Fórum da Comarca de Teresópolis-RJ para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes desta Cotação Eletrônica Prévia de Preço.

Teresópolis/RJ, 25 de Junho de 2025.

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS
DIRETOR GERAL
LUIS EDUARDO POSSIDENTE TOSTES

ANEXO I – LISTAGEM DE EQUIPAMENTO E MATERIAIS

PROCESSO INTERNO	ITEM	QUANTIDADE
2025002979	PERFURADOR OSSEO, PNEUMATICO, CANULADO E AUTOCLAVAVEL	1
2025002980	BISTURI ELETRICO MICROPROCESSADO, POTENCIA SUPERIOR A 300W, COM CARRO DE TRANSPORTE E PEDAL BIPOLAR	1
2025002981	ARCO CIRURGICO MOVEL COM INTENSIFICADOR DE IMAGENS	1
2025002982	POLTRONA HOSPITALAR, ESTOFADA EM COURVIN, ACIONAMENTO MANUAL, SUPORTA ATE 120KG	1
2025002983	POLTRONA HOSPITALAR, ESTOFADA EM COURVIN, ACIONAMENTO MANUAL, SUPORTA ATE 120KG	1
2025002984	CARRO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS, FECHADO, EM ACO	1
2025002985	BALDE/ LIXEIRA CAPACIDADE DE 11 ATE 20 L EM ACO OU FERRO PINTADO	1
2025002896	CAMARA VERTICAL PARA CONSERVACAO DE HEMODERIVADOS/ IMUNO/TERMOLABEIS, PAINEL EM LCD, CAPAC. SUPERIOR A 120L	1

ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

PROCESSO INTERNO	ITEM	QUANTIDADE
2025002981	ARCO CIRURGICO MOVEL COM INTENSIFICADOR DE IMAGENS Arco cirúrgico móvel com intensificador de imagens para aplicações em procedimentos de cirurgia geral, ortopedia e neurologia (coluna). Arco com movimento vertical motorizado igual ou maior a 40 cm, movimento orbital de no mínimo 115 graus ou superior, angulação total de pelo menos 560 graus ou superior, distancia de fonte ao intensificador de imagem de no mínimo 90 cm e profundidade de no mínimo 61 cm, espaço livre de no mínimo 70cm. Intensificador de imagem de no mínimo 20 x 20cm, com pelo menos dois campos de entrada. Monitor TFT ou LCD de, no mínimo, 17 polegadas ou superior, com resolução mínima de 1280 x 1024 pixels ou monitor único TFT ou LCD de no mínimo 25 polegadas com resolução mínima de 1920 x 1080 pixels. Central de TV com rotação para correção da orientação da imagem. Gerador com potência de 2.0 kV ou maior, tubo de raio X com anodo estacionário e ponto focal duplo, sendo o menor desses, igual ou menor que 0,6 mm a o maior igual ou menor a 1,6 mm e colimador. Colimação som emissões de radiação. Capacidade térmica do anodo de, no mínimo, 50 kHU ou maior. Fluoroscopia com, no mínimo, 40 a 110 KV e corrente máxima de 6 mA ou maior. Modo Radiografia com, no mínimo, 40 a 110 kV e corrente máxima de 13 mA ou maior. Memória com recurso de retenção da última imagem adquirida, armazenamento de, no mínimo, 5 mil imagens. Filtro de redução de ruído, rotação de magens sem a necessidade de se emitir radiação durante a rotação. Deve acompanhar o equipamento saída USB integrados ao sistema e Interface DICOM 3.0 com no mínimo as modalidades Storage e Worklst.	1

2025002979 PERFURADOR OSSEO, PNEUMATICO, CANULADO E AUTOCLAVAVEL

1

Com velocidade de trabalho no mínimo de 0 a 1.000 RPM e acionamento progressivo através de gatilho ou pedal.

Mandril de aperto rápido e com ajuste de no mínimo 0 a 6,5 mm, para brocas.

Mandril de alto torque com ajuste de 0 a 10 mm para utilização de fresas e raspas.

Serra óssea: Pneumática, confeccionada em material leve, resistente e autolavável.

Turbina motora com capacidade mínima de 14.000 CPM e com acionamento progressivo através do gatilho ou pedal.

Deve possuir sistema de trava de segurança.

Acessórios mínimos: 01 caixa de esterilização; 04 brocas com diâmetro de no mínimo 5,0 mm aproximadamente; 04 lâminas; 01 válvula reguladora de pressão para nitrogênio ou ar comprimido medicinal;

Mangueiras, conectores, adaptadores e todos os demais acessórios necessários e indispensáveis ao funcionamento

do equipamento.

2025002998 BISTURI ELETRICO MICROPROCESSADO, POTENCIA SUPERIOR A 300W, COM CARRO DE TRANSPORTE E PEDAL BIPOLAR

1

Bisturi eletrônico microprocessado com potência mínima de 300W, com recursos que permita proteger o paciente contra queimaduras.

Deve apresentar painel a prova de líquidos.

Deve possuir no mínimo as funções monopolar e bipolar.

O controle da potência deve ser realizado por meio da caneta e/ou pedal.

Deve permitir no mínimo as seguintes operações: Corte puro (300W), Blend (130W), Coagulação (120W) e Bipolar (70W).

Deve possuir regulador de alarme sonoro.

Deve ser compatível com sistema de gás argônio.

Acessórios que acompanham o equipamento: 01 carro de transporte e 01 pedal bipolar.

2025002982	POLTRONA HOSPITALAR, ESTOFADA EM COURVIN, ACIONAMENTO MANUAL, SUPORTA ATE 120KG	2
e		
2025002983		

Material de confecção: aço ou ferro pintado | assento e encosto: estofado courvin | capacidade: até 120 kg |
reclinação: acionamento manual

2025002984	CARRO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS, FECHADO, EM ACO	1
	tipo: fechado	
	material de confecção: aço	
	capacidade ou dimensões: alt de 70cm a 90cm x	
	larg de 60cm a 70cm x comp de 70cm a 100cm	

2025002985	BALDE/ LIXEIRA CAPACIDADE DE 11 ATE 20 L EM ACO OU FERRO PINTADO	1
	capacidade: de 11 até 20 l material de confecção: aço ou ferro pintado	

2025002986	CAMARA VERTICAL PARA CONSERVACAO DE HEMODERIVADOS/ IMUNO/TERMOLABEIS, PAINEL EM LCD, CAPAC. SUPERIOR A 120L	1
------------	---	---

Equipamento vertical para armazenamento de bolsa de sangue, hemoderivados com capacidade interna de no mínimo 120 L.

Deve possuir câmara interna construída em aço inoxidável com no mínimo duas gavetas em aço inoxidável. Porta, no mínimo, vidro triplo com sistema de anti-embaçamento. Isolamento térmico de no mínimo 70 mm nas paredes em poliuretano livre de CFC.

Painel localizado na parte superior frontal em LCD.

Deverá manter painel único de comando com memória interna de eventos e desempenho de temperatura para exportação de dados criptografados.

Refrigeração por compressor hermético.

Estabilidade e recuperação rápida de temperatura, após abertura da porta.

Sistema com degelo automático sem interrupção ou perda de temperatura, com evaporação do condensado. Faixa de trabalho de 2° C a 6° C.

Sistema de alarme sonoro e visual para no mínimo falta de energia elétrica, temperatura fora da faixa, falha de sensor de temperatura e porta aberta. Acionamento automático da iluminação interna em LED na

abertura da porta.

Sistema de discagem por telefone automática. Sistema de relatório exportável por pen drive.

Dados criptografados com registros de eventos e desempenho das temperaturas internas da câmara.

Registros de dados criptografados.

Sistema de segurança acoplado ao equipamento capaz de manter o funcionamento do sistema de refrigeração e alarmes, mesmo na falta de energia elétrica, por até 48 horas.

Sistema para garantir o pleno funcionamento do equipamento em casos de panes elétricas / eletrônicas do comando principal,

para mantimento da ativação do equipamento a fim de conferir segurança e garantir as ações de contingências

necessárias.