 ENGENHARIA CLÍNICA E HOSPITALAR	PARECER TÉCNICO		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 038 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	1 de 1

Goiânia, 09 de fevereiro de 2024.

Prezado(a),

Em atendimento à solicitação realizada no Convênio 922970_2021 edital 020_2023 da Associação de Combate ao Câncer em Goiás – ACCG, segue parecer:

Item – Câmara para Conservação de Hemoderivados/ Imuno/ Termolábeis

A empresa **ELBER** apresentou proposta do equipamento ELBER / CSV510, que **atende** aos requisitos solicitados;

A empresa **INDREL** apresentou proposta do equipamento INDREL / RC504D, que **atende** aos requisitos solicitados.

Em anexo apresentamos o comparativo das propostas referente a todos os critérios de seleção citados no descritivo técnico. E as informações foram buscadas nas especificações e propostas enviadas pelos fornecedores, e em manuais quando estes foram disponibilizados.

Este parecer técnico foi realizado pelo Setor de Engenharia Clínica – Orbis Engenharia Clínica e Hospitalar.


Certos de contarmos com a presteza de sempre, desde já agradecemos.

Atenciosamente,



Anny dos Santos Natali

Supervisora de Especificação Técnica

 ENGENHARIA CLÍNICA E HOSPITALAR	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	1 de 10

Nº do Processo: Convênio 922970_2021 edital 020_2023 – ACCG


Legenda:

Os itens em **VERMELHO** não atendem às exigências da especificação.


Os itens em **AMARELO** não foram encontrados em manuais ou na proposta do fornecedor

Data: 09/02/2024


Câmara para Conservação de Hemoderivados/ Imuno/ Termolábeis			
Empresa	INDREL	ELBER	
Marca / Modelo	Refrigerador RC504D	ELBER / CSV510	
Valor unitário	R\$ 19.380,00	R\$ 17.500,00	
Registro válido na Anvisa	10253029001	80698750003	
Equipamento vertical para armazenamento de bolsa de sangue, hemoderivados e termolábeis com capacidade de no mínimo 500 litros úteis.	Aplicação Conservação de vacinas, medicamentos, amostras laboratoriais, sangue e assementados Capacidade útil 504 L; (Catálogo Proposta)	Aplicação Laboratórios / Sala de Vacina / Banco de Sangue (catálogo) 510 L; (Manual p. 21)	
Deve possuir: Câmara interna construídas em aço inoxidável com no mínimo cinco gavetas em aço inoxidável;	Câmara interna: Totalmente construída em aço inoxidável para perfeita assepsia e longa vida útil; Gavetas 6 gavetas em aço inoxidável de longa vida útil, com	Ok, (Proposta) Gabinete interno: Câmara interna em chapa de aço inoxidável que evita corrosão, equipamento com acabamento esmerado de fácil manutenção,	

 ENGENHARIA CLÍNICA E HOSPITALAR	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	2 de 10


	contra portas em acrílico; (Catálogo Proposta)	limpeza e assepsia e longa durabilidade. (Manual p. 7) Interior Prateleiras ou Gavetas - (4 a 8 unidades) (Catalogo)	
Porta no mínimo Vidro triplo com sistema de anti-embacamento;	Porta Quantidade 1 porta de vidro com tecnologia antiembacante e perfil de alumínio anodizado de alta resistência; PORTA DE VIDRO; (Catálogo Proposta) Porta é de Vidro triplo; ; (atendemos – verificar pagina 11 do manual em anexo). (Esclarecimento fornecedor)	Ok, (Proposta) Opção de porta em vidro duplo ou tripla, com sistema anti-embacamento. (Catalogo) Tomamos conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, e execução do objeto da licitação e na concordância com todos os termos deste Edital. (Proposta)	
Isolamento térmico de no mínimo 70mm nas paredes em poliuretano livre de CFC;	Isolamento De alta densidade e livre de CFC, mínimo 70mm; (Catálogo Proposta)	Ok, (Proposta) Isolamento térmico: em poliuretano injetado expandido de alta densidade, isento de CFC (clorofluorcarboneto) em todas as paredes, espessura do isolamento varia entre 40 mm e 200 mm, em função do modelo. (Catalogo)	
Painel localizado na parte superior frontal em LCD.	Frontal. Sistema de comando Em LCD com exibição de temperatura min, máx e de momento, data,	Ok, (Proposta) Painel de LDC: Painel único de comando e controle frontal e superior de fácil acesso e visualização, com display LCD com teclas	

	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	3 de 10


	<p>hora e carga de bateria (Catálogo Proposta)</p>	<p>softtouch, fundo iluminado com caracteres expandidos para rápida visualização dos parâmetros, com saída USB e PEN DRIVE, comando (termostato) eletrônico digital microprocessado programável, com ajustes dos parâmetros através de senha diretamente no display; (Catálogo)</p>	
<p>Deverá manter Painel único de comando com memória interna de eventos e desempenho de temperatura para exportação de dados criptografados.</p>	<p>Memória interna Armazenamento de variações de temperatura, eventos, gráficos e alarmes por toda vida útil (mais de 20 anos)</p> <p>Ícones de sinalização Diferenciação por cores relativas ao tipo de alerta e identificação em texto no painel frontal</p> <p>Exportação de dados Via pendrive em porta USB, dados criptografados</p> <p>Geração de relatórios Plataforma em nuvem para leitura e geração de relatórios em .PDF com número de série</p> <p>Placa IOT Disponível para ativação de monitoramento via Indrel (Catálogo Proposta)</p>	<p>Ok, (Proposta)</p> <p>Painel de LDC: Painel único de comando;</p> <p>Memória: Possui memória para registro criptografados das temperaturas de momento, máxima e mínima e de todos os eventos da conservadora diretamente no painel, mantendo histórico com data e hora com intervalos programáveis de 1 a 60 minutos (acionado por tecla), com memorização dos dados mesmo na falta de energia elétrica para total segurança do produto armazenado; (Catalogo)</p>	

	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	4 de 10


<p>Deve mostrar a temperatura atual, mínima e máxima, e também o nível de bateria;</p>	<p>Sistema de comando Em LCD com exibição de temperatura min, máx e de momento, data, hora e carga de bateria (Catálogo Proposta)</p>	<p>Ok, (Proposta) Painel LCD: Exibe no painel único em LCD simultaneamente as temperaturas de momento, máxima, mínima com data e hora, nível da carga de bateria, descrição de alertas e alarmes em forma de texto com sinalização áudio visual de porta aberta, falta de energia e erro de temperatura. (Catalogo)</p>	
<p>Refrigeração por compressor hermético;</p>	<p>com compressor hermético, selado, montado sobre base especial que evita a transmissão de vibração para o produto armazenado, com condensação a ar forçado, ultra silencioso de baixo consumo de energia. (Manual p. 7)</p> <p>Compressor Inverter - Ajusta automaticamente a velocidade do compressor conforme a necessidade de refrigeração, gerando mais eficiência, economia de energia e menos ruído. (Catálogo Proposta)</p>	<p>Ok, (Proposta) Refrigeração: Unidade compressora agregada sob o gabinete com refrigeração através de compressor hermético AC ou DC ou AC/DC de alto rendimento e rápida recuperação da temperatura interna após carregar o refrigerador, de grande durabilidade para trabalhos contínuos, unidade selada com baixo consumo, ultra silencioso, isenta de vibrações e ecologicamente correta (livre de CFC, e com gás R134a); (Catalogo)</p>	
<p>Estabilidade e recuperação rápida de temperatura, após abertura da porta;</p>	<p>O equipamento recupera rapidamente e mantém a estabilidade da temperatura</p>	<p>Ok, (Proposta) Sistema de ventilação com controle de desligamento automático</p>	

 ENGENHARIA CLÍNICA E HOSPITALAR	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	5 de 10


	<p>oferecendo maior segurança ao produto armazenado, sistema de autoteste das funções programadas com senha de segurança. (Manual p. 7)</p>	<p>em caso de abertura de porta. Estabilidade e recuperação rápida de temperatura, com evaporador aletado e não por placa fria. (Catalogo)</p>	
<p>Sistema com degelo automático sem interrupção ou perda de temperatura, com evaporação do condensado;</p>	<p>Degelo automático seco: Os equipamentos possuem degelo automático seco com evaporação do condensado, evitando assim qualquer trabalho do cliente/usuário quanto a recipientes com água degelada ou pontos de drenagem (O sistema Indrel não necessita nenhum trabalho adicional com o degelo do equipamento). (Manual p. 7)</p>	<p>Ok, (Proposta) Degelo automático seco com evaporação do condensado sem interrupção ou perda da temperatura e sem trabalho adicional; (Catalogo)</p>	
<p>Faixa de trabalho de 2°C a 8°C;</p>	<p>Temperatura +2° C a +8° C; (Catalogo Proposta)</p>	<p>Ok, (Proposta) Temperatura de funcionamento: pré-ajustada entre +2°C e +8°C (controlador permite o ajuste para outras temperaturas de trabalho) com ajuste set point; Temperatura controlada automaticamente a 4°C por solução diatérmica, indicando exatamente a temperatura do produto armazenado e não do ar do gabinete. (Manual p. 7)</p>	

	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	6 de 10


<p>Sistema de alarme sonoro e visual para no mínimo falta de energia elétrica, temperatura fora da faixa, falha de sensor de temperatura, porta aberta;</p>	<p>Sistema de controle dos alarmes: Porta aberta. Alarme de alta temperatura. Alarme de baixa temperatura. Alarme de falha de energia. Alarme de sensores e falhas em comando. Alarme de bateria fraca (tanto para sistema de emergência (Safety System) quando sistema eletrônico). Alarme de manutenção previa do equipamento Indrel. - Tecla silenciadora de alarmes (botão direto no painel). (Manual p. 22)</p>	<p>Alarmes: sistemas de alarme sonoro, visual e escrito no painel sempre que a conservadora trabalhar em temperaturas fora do programado, máxima ou mínima; porta aberta, falta de energia e bateria baixa dotado de bateria recarregável; É possível interromper os alarmes sonoros e visuais com apenas um toque através do acionamento de qualquer tecla do painel (se a temperatura se mantiver fora do especificado, os alarmes voltam a soar após o tempo pré-determinado); (Catalogo)</p>	
<p>Acionamento automático da iluminação interna em LED, na abertura da porta;</p>	<p>Quando os produtos possuem porta fechada, o acionamento ocorre quando de sua abertura em sistema automático. A iluminação é constituída de LEDs de alta capacidade e vida útil ou lâmpada incandescentes dependendo do modelo (capacidades de 20 a 40 watts); (Manual p. 8)</p>	<p>Ok, (Proposta) Iluminação: Luz de LED (resistente a umidade do ambiente) interna de alta capacidade e vida útil com acionamento automático pela abertura da porta ou temporizada com acionamento externo mesmo com a porta fechada por tempo programável pelo usuário no painel em LCD; (Catalogo)</p>	
<p>Sistema de iluminação com tempo programável;</p>	<p>Luz interna Em LED e temporizada, programável no painel; (Catálogo Proposta)</p>	<p>Ok, (Proposta) Iluminação: Luz de LED (resistente a umidade do ambiente) interna de alta capacidade e vida</p>	

	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	7 de 10


		útil com acionamento automático pela abertura da porta ou temporizada com acionamento externo mesmo com a porta fechada por tempo programável pelo usuário no painel em LCD; (Catalogo)	
Sistema de discagem por telefone automática;	DISCADORA DE TELEFONE PARA ATÉ 09 NUMEROS CADASTRADOS; (Catálogo Proposta)	Ok, (Proposta) Módulo GSM: discagem e envio de mensagens SMS para até 12 números de celular sempre que a temperatura da conservadora atingir níveis críticos ou falta de energia (temperaturas fora do especificado); (Catalogo)	
Sistema de relatório exportável por pendrive, dados criptografados com registros de eventos e desempenho das temperaturas interna da câmara;	Exportação de dados Via pendrive em porta USB, dados criptografados Geração de relatórios Plataforma em nuvem para leitura e geração de relatórios em .PDF com número de série Placa IOT Disponível para ativação de monitoramento via Indrel (Catálogo Proposta)	Memória: Possui memória para registro criptografados das temperaturas de momento, máxima e mínima e de todos os eventos da conservadora diretamente no painel, mantendo histórico com data e hora com intervalos programáveis de 1 a 60 minutos (acionado por tecla), com memorização dos dados mesmo na falta de energia elétrica para total segurança do produto armazenado; Relatórios: Permite baixar e salvar relatórios detalhados com gráficos de temperaturas e de	

 ENGENHARIA CLÍNICA E HOSPITALAR	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	8 de 10

		<p>todos os eventos e desempenhos que ocorrem na conservadora em pen drive através de conexão USB frontal no painel de controle, em arquivo PDF e/ou txt que são criptografados (invioláveis), independente de computador ou software. (Catalogo)</p>	
Registros de dados criptografados;	dados criptografados (Catálogo Proposta)	<p>Ok, (Proposta) Memória para registros criptografados de todos eventos da conservadora. (Catalogo)</p>	
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;	(atendemos – verificar pagina 19 do manual em anexo). (Esclarecimento fornecedor)	<p>Ok, (Proposta) Autonomia 2 a 80 h; (Manual p. 21)</p>	
Sistema de redundância eletrônica de controles e seguranças para garantir o pleno funcionamento do equipamento em casos de panes elétricas/eletrônicos do comando principal, para mantimento da ativação do equipamento a fim garantir as ações de contingências necessárias	(atendemos – verificar pagina 13 do manual em anexo). (Esclarecimento fornecedor)	<p>Ok, (Proposta) Sistema de segurança: Termos-tato analógico para redundância, instalado em paralelo ao controlador eletrônico da conservadora, assumindo automaticamente o controle das funções e comando do compressor de frio sempre que houver falha no comando eletrônico; programado para manutenção da temperatura na faixa de +2,5°C a +7,5°C;</p>	

 <small>ENGENHARIA CLÍNICA E HOSPITALAR</small>	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	9 de 10

		ou digital programado para controlar emergencialmente a temperatura interna caso o sistema principal pare de funcionar; (Catálogo)	
Deve ser acompanhado de um estabilizador para proteção do equipamento	(atendemos – verificar pagina 13 do manual em anexo). (Esclarecimento fornecedor)	Ok, (Proposta)	
Deve possuir rodízios com sistema de trava.	(atendemos – verificar pagina 10 do manual em anexo). (Esclarecimento fornecedor)	Sapatas ou rodízios: Equipada com sapatas niveladoras rosçadas ou equipada com rodízios giratórios com freios de fácil travamento; (Catalogo)	
Tensão de 220V 60Hz	Tensão Elétrica Bivolt - 127V/220V (Catálogo Proposta)	110-127VAC e/ou 220-240VAC e/ou 12/24VCC; (Manual p. 21)	
Chave geral de liga/desliga	Chave geral liga/desliga; (Manual p. 11)	Chave geral de alimentação: Tipo disjuntor liga/desliga e fusíveis de segurança (supressor de surto); (Catalogo)	
Fusíveis de proteção	(atendemos – verificar pagina 06 do manual em anexo). (Esclarecimento fornecedor)	Ok, (Proposta) e fusíveis de segurança (Catalogo)	
Garantia mínima de 12 meses para peças e serviços, após o aceite do equipamento, ou seja, após a instalação e o treinamento	(atendemos – verificar pagina 49 do manual em anexo). (Esclarecimento fornecedor)	Garantia de 12 meses para peças e serviços, após o aceite do equipamento, ou seja, após a instalação e o treinamento; (Proposta)	
Manual de operação ou instrução de uso em português;	Confirmam (documento em anexo) (Esclarecimento fornecedor)	Tomamos conhecimento de todas as informações e das	

 <small>ENGENHARIA CLÍNICA E HOSPITALAR</small>	VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS		
	Identificação	Documento de Referência	Página
	FOR ORBIS ECL 037 P	POP ORBIS ECL 005 R – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE	10 de 10

		condições locais para o cumprimento das obrigações, e execução do objeto da licitação e na concordância com todos os termos deste Edital. (Proposta)	
Empresa deverá realizar treinamento operacional para todos os turnos (manhã, tarde e noite)	Confirmam (documento em anexo) (Esclarecimento fornecedor)	Tomamos conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, e execução do objeto da licitação e na concordância com todos os termos deste Edital. (Proposta)	
Existência de assistência técnica própria e/ou autorizada pelo fabricante dentro do Estado de Goiás, e deve ser enviada a documentação de autorização do fabricante em relação a mesma. O equipamento deverá ser entregue e instalado no local indicado pela Engenharia Clínica;	Confirmam (documento em anexo) (Esclarecimento fornecedor)	Tomamos conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, e execução do objeto da licitação e na concordância com todos os termos deste Edital. (Proposta)	