

**PREGÃO ELETRÔNICO FAPEX nº: 001/2021**  
**PROPOSTA COMERCIAL**

**A FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO – FAPEX**

<b>DADOS DA EMPRESA</b>
<b>Razão Social: TECSAR ENGENHARIA LTDA</b>
<b>CNPJ (MF) Inscrição Estadual nº. 30.145.017/0002-89 / IE: 167.187.210 ME</b>
<b>Endereço: RUA ITATUBA, 201 EDF. COSMOPOLITAN MIX LOJA 6</b>
<b>Telefone: FAX: (71) 99115-1303</b>
<b>E-mail: <a href="mailto:eduardo@tecsar.com.br">eduardo@tecsar.com.br</a></b>

Senhor Pregoeiro,

Tendo examinado minuciosamente as normas específicas do PREGÃO ELETRÔNICO FAPEX nº: 001/2021, cujo objeto é a AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AUXILIAR DE CLIMATIZAÇÃO, para atender as necessidades do centro cirúrgico e UTI's do Hospital Ana Nery, unidade integrante do Complexo Hospitalar e de Saúde /UFBA, conforme condições, exigências e estimativas estabelecidas no instrumento convocatório, passamos a formular a seguinte proposta:

ITEM	UNID	QTD	DESCRIÇÃO DO BEM / SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Unidade	1	Aparelho do tipo Chiller de condensação a água com capacidade de 69,40 TR e compressor tipo Parafuso Semi Hermético, conforme especificações do tópico 8 do termo de referência, com instalação para sistema de climatização existente - MARCA/MODELO: HITACHI / CHILLER SAMURAI RCU072WSZ4B7PZS	267.048,00	267.048,00
<b>TOTAL LOTE</b>					<b>267.048,00</b>

**Observação: o item 1 é composto de:**

**01x TCYE36A3PZS-Trocador de Calor do tipo Embutido de 3,0TR - 220V/1ph - Unidade Funcional - Família Trocador de Calor**

**01x KCO0098ZS-Kit Receptor e Controle Remoto - Unidade Funcional - Família Trocador de Calor**

**02x TCYE48A3PZS-Trocador de Calor do tipo Embutido de 4,0TR - Saída hidráulica a esquerda - 220V/1ph - Unidade Funcional - Família Trocador de Calor**

**02x KCO0098ZS-Kit Receptor e Controle Remoto - Unidade Funcional - Família Trocador de Calor**

**01x RCU072WSZ4B7PZS-Resfriador de Líquido com compressor Screw/Parafuso de 72TR - condensação a Água - R407C - 380V/3ph - Unidade Funcional**

**01x KCO0070ZS-Kit de conexão de água por Victaulic - Kit Victaulic 3" - Unidade Funcional**

**Fabricante: Hitachi. Marca: Chiller Samurai**

1. No preço cotado estão incluídos todos os custos decorrentes da execução contratual, tais como, custos diretos e indiretos, despesas com tributos incidentes, frete, seguros e quaisquer outros que sejam necessários ao cumprimento integral do objeto deste procedimento licitatório.



2. Declaro conhecer a legislação de regência desta licitação e que os objetos serão fornecidos de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, que conhecemos e aceitamos em todos os seus termos.
3. Prazo de entrega do equipamento: máximo de 20 dias.
4. Produto nacional.
5. O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo do Edital de Pregão Eletrônico FAPEX nº: 001/2021.
6. Garantia do equipamento de 12 (doze) meses, após assinatura do termo de recebimento definitivo.
7. Declaro que **examinei, minuciosamente, o pertinente Edital, seus Anexos**, e que estudei, comparei e os encontrei corretos, aceitando e submetendo-me, integralmente, às suas condições, e que obtive da Comissão de Licitação e/ou Pregoeiro, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos solicitados, não havendo dúvidas acerca dos serviços a executar.
8. Informo, desde já, que os pagamentos deverão ser creditados à Conta Corrente nº 33.790-0, Agência nº 2799, Banco do Brasil.
9. **Declaro total conhecimento das condições presentes no ambiente onde os materiais serão entregues.**
10. Dados do equipamento a ser instalado está no Anexo I desta proposta.
11. Declaro que nossa empresa é optante do SIMPLES NACIONAL.
12. O procurador da empresa, cujo CNPJ é 30.145.017/0002-89, que assinará o contrato, é o(a) Sr(a) Eduardo Lima Alves, brasileiro, casado, engenheiro mecânico, RG 05.670.631-60, CPF: 911.447.445-04, Rua Cel Jaime Rolemberg, 99 Ap 1002 Salvador-BA 40279-140, 71 99115-1303 e [eduardo@tecsar.com.br](mailto:eduardo@tecsar.com.br).

Salvador, 22 de fevereiro de 2021

---

TECSAR ENGENHARIA LTDA  
Eduardo Lima Alves

**Anexo I - Datasheet do equipamento a ser instalado**

Chiller Condensação a Água - Série RCU WSZ - Compressor Parafuso - R-407C							
				Cliente: BRUNO Local: HOSPITAL ANA NERY X CHILLER 70TR Empresa projetista: Empresa instaladora: Contato:			
15/02/2021 v2.0k							
<b>DADOS DE ENTRADA (PROJETO)</b>							
Capacidade efetiva:	68,4 TR	Vazão de Água a ser Resfriada:	-				
Temperatura Saída do Fluido a ser Resfriado:	5,0°C	Temperatura Entrada da Água a ser Resfriada:	-				
ΔT do Fluido a ser Resfriado:	8,8K	Tensão:	380 V				
Temperatura Entrada da Água no Condensador:	29,5°C	Frequência:	60 Hz				
Temperatura Saída da Água no Condensador:	34,5°C	Refrigerante:	R-407C				
<b>DADOS DE SAÍDA (SELEÇÃO)</b>							
<b>Características Gerais</b>							
Modelo:	RCU072WSZ4B7P	Dimensões	Peso				
	61,6 TR	Profundidade:	800 mm	Peso em Líquido:	1.274 kg		
Capacidade de Resfriamento:	186.286,8 kcal/h	Comprimento:	2167 mm	Peso em Operação:	1.362 kg		
	216,7 kW	Altura:	1850 mm	Nº de Ciclos:	01		
Nível de Ruído		Controle de Capacidade					
1,5 m de Altura a 1,0m de Distância:	78 dB(A)	Faixa Padrão:	13.6% a 100.0%				
1,5 m de Altura a 10,0m de Distância:	65 dB(A)	Passível Externo	Não possuí				
<b>Compressor</b>		<b>Circuito Frigorífico</b>					
Tipo:	Parafuso Semi-Herético	Tipo Refrigerante:	R407C				
Qtd. / Modelo:	1 x 60ASCZ + ECO	Carga de Refrigerante:	34				
Controle:	LINEAR - FAIXA 15 a 100%	Tipo Válvula Expansão:	TERMOSTÁTICA				
Rotação / Nº Polos:	3.470 RPM / 2 polos	Ciclos de Economizer:	8				
<b>Condensador</b>							
Tipo:	SHELL & TUBE	Temperatura de Entrada:	29,5 °C	/	(85,1°F)		
		Temperatura de Saída:	34,5 °C	/	(94,1°F)		
Fabricante:	HITACHI	Vazão de Água:	47,0 m³/h	ou	13,0 l/s		
Qtd. / Modelo:	1XC66WSZ_B	Perda de Carga:	4,0 mca	ou	38,9 kPa		
Fator de Incrustação:	0.044 m².K/kW	Conexões:	ISO 7/11 RG Ø3				
<b>Evaporador Especial (Sem Anticongelante)</b>							
Tipo:	SHELL & TUBE	Temperatura de Entrada:	14,8 °C	/	(58,6°F)		
		Temperatura de Saída:	6,0 °C	/	(41,0°F)		
Fabricante:	HITACHI	Vazão de Água:	19,0 m³/h	ou	5,3 l/s		
Qtd. / Modelo:	1XR066WSZ_B	Perda de Carga:	6,4 mca	ou	63,0 kPa		
Isolamento Térmico:	Poliuretano	Conexões:	Ranhuira padrão junta flexível (Victaulic) Ø3"				
Fator de Incrustação:	0.018 m².K/kW						
<b>Quadro Elétrico</b>							
Grau de Proteção:	IP42	Qtd. de Pontos de Alimentação Circuito de Força e Comando:	1				
<b>Dados Elétricos</b>							
	CPR 1	CPR 2	CPR 3	CPR 4	CPR 5	CPR 6	TOTAL
Corrente de Operação *	92,1 A	-	-	-	-	-	92,1 A
Consumo *	64,8 kW	-	-	-	-	-	64,8 kW
Corrente Nominal 100% ±	92,1 A	Corrente de Partida ±	206 A	Máxima Corrente Op. ±	145,0 A	COE(%) ±	90,0%
<b>Part Load</b>							
%	Cap	Cons.	h	COP			
	TR	kW	kWTR	kW/kW			
100	61,6	54,6	0,89	4,0			
90	55,4	42,9	0,77	4,5			
80	49,3	34,9	0,71	5,0			
75	46,2	31,6	0,68	5,1			
70	43,1	28,8	0,67	5,3			
60	37,0	23,9	0,65	5,4			
50	30,8	19,8	0,64	5,5			
40	24,6	16,5	0,67	5,2			
30	18,5	14,0	0,76	4,7			
25	15,4	13,3	0,86	4,1			
20	12,3	12,5	1,01	3,5			
15	9,2	11,0	1,19	3,0			
10	6,2	8,8	1,42	2,5			
<b>Notas:</b>							
1 - IPLV DE ACORDO COM A AHRI Standard 550/590(H-P), 2011.							
2 - AS PROTEÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER DIMENSIONADAS PELA MÁXIMA CORRENTE DE OPERAÇÃO.							
3 - NÍVEL DE RUÍDO INDICADO NA FACE FRONTAL DO EQUIPAMENTO.							
4 - TENSÃO DE COMANDO 220V / 60Hz.							
5 - SEMPRE UTILIZAR O MANUAL DE INSTALAÇÃO PARA CORRETA INSTALAÇÃO DO CHILLER E SUAS PROTEÇÕES.							
6 - AS PRESSÕES DE TRABALHO DO LADO DA ÁGUA NOS TROCADORES SÃO: CONDENSADOR = 5kgf/cm² E RESFRIADOR = 10.5kgf/cm².							
7 - A HITACHI NÃO FORNECE OS BARRILETES DE INTERLIGAÇÃO HIDRÁULICA DOS RESFRIADORES E CONDENSADORES.							
8 - AS JUNTAS FLEXÍVEIS DO TIPO VICTAULIC NÃO ESTÃO INCLuíS. OUTRAS FORMAS DE ACOPLAMENTO ESTÃO DISPONÍVEIS CONFORME BOLETIM TÉCNICO 2014 RCU 056 M.							
Ponto Operacional: 100%							
<b>IPLV</b>				<b>NPLV</b>			
0,76	kWTR	0,80	kWTR				
4,61	kW/kW	4,40	kW/kW				
15,74	Btu/h.W	15,03	Btu/h.W				