

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
Levantamento de Preços do Pedido de Compra

Pedido de Compra Nº: 000083/2026 Data Emissão: 14/01/2026

Secretaria: SECRETARIA DE SAUDE

Objeto: CONserto CAMERA DE CONSERVAÇÃO - URGENTE

Lote	Seq	Unidade	Produto	Quantidade
------	-----	---------	---------	------------

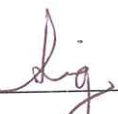
0000	001	UN	00008766 BATERIA	1,00
Descrição Adicional: bateria 185AH estacionária, garantia de 2 anos. Compatível com camera de refrigeração BIOTECNO SERIE 2021.2416 MODELO 1100/420.				
Marca Modelo: _____ Preço Unitário: R\$ <u>1900,00</u> Preço Total: R\$ _____				

0000	002	UN	00007010 AQUISIÇÃO DE PEÇAS	1,00
Descrição Adicional: inversor 12v/127v compatível com camera de conservação Biotecno 2022-2416 modelo BT 1100/420. GARANTIA MINIMA DE 02 ANOS.				
Marca Modelo: _____ Preço Unitário: R\$ <u>2150,00</u> Preço Total: R\$ _____				

Validade da Proposta: _____ Total Avaliado: _____

Prazo Pagamento: _____

Fornecedor: Prerentecno
CNPJ: 53.042.565/0001-06
Endereço: Santa Rosa
Contato: 81228425
E-Mail: _____
Data Proposta: 14/01/25


Responsável

Órgão : PM DE ARROIO DO SAL, Modalidade : Processo de Inexigibilidade, Nr. : 285, Ano : 2025, Objeto : Outros Serviços, Abertura : 26/12/2025

Item

Qtd.	Un.	VL Un. Homolog.	VL Total Homolog.	Vencedor	CPE/CNPJ
1,00	unidade	2.195,00	2.195,00	BIOTECNO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	04470033000178

Cx Inversor 1000W 120VCE/110V Ordem Modificada

26/12/25

Órgão : FUMSSAR - FUND. MUN. DE SAÚDE - SANTA ROSA, Modalidade : Processo de Inexigibilidade, Nr. : 19, Ano : 2025, Objeto : Compras e Outros Serviços, Abertura : 19/05/2025

Item		Qtd.	Un.	VL Un. Homolog.	VL Total Homolog.	Vencedor	CPF/CNPJ
FMS - INVERSOR 100GV 12VDC/110V AC/DA MODIFICADA PARA CÂMARA DE CONSERVAÇÃO DE VACINAS		1.00	unidade	1.920.00	1.920.00		

26/9/24

DADOS DO USUÁRIO

Usuário: FARMÁCIA MUNICIPAL
 Cidade: INDEPENDÊNCIA UF: RS Bairro: CENTRO
 Av./Rua: TRIPANETA Nº: 540 CEP:
 Contato: TATIANE Telefone: 55-9695-7769

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Modelo: BT 4100 / 420 Sist. De Emergência ☒ Sim ☐ Não
 Nº Série: 2022-2416 Situação do Equipamento: ☐ Em Garantia ☒ Fora de Garantia

TIPO DE ATENDIMENTO

☐ Instalação ☒ Manut. Corretiva ☒ Revisão ☐ Retorno ☐ Treinamento

Relato do Usuário:

PEÇAS APLICADAS

Quantidade	Descrição	Valor:
01	BATERIA 135AH ESTACIONÁRIA	R\$ 1.900,00
01	INVERSOR 12V/127V	R\$ 2.150,00

SERVIÇOS EXECUTADOS

MANUTENÇÃO PREVENTIVA COM CALIBRAÇÃO.
 MANUTENÇÃO CORRETIVA: BATERIA COM O
 INDICADOR INCOLOR SEM CONDIÇÕES DE UTILI-
 ZACÃO DEVIDO A VIDA ÚTIL, FOI SUBSTITUÍDA.
 INVERSOR COM A SAÍDA QUEIMADA, NAO AUMENTA
 SISTEMA DE EMERGÊNCIA, FOI SUBSTITUÍDO.

OBSERVAÇÕES

SEM LINHA TELEFONICA, REDE COMERCIAL
 OSCILANDO, RECOMENDAMOS A INSTALAÇÃO DE
 UM ESTABILIZADOR ENTRADA 220V, SAÍDA 220V DE 45KV.

Hora de Chegada: _____ Hora de Saída: _____ Km: _____

Nº Lacre retirado: _____ Nº Novo do Lacre: _____

TÉCNICO

CLIENTE

Data: 14 / 01 / 2026
 Nome: MARCOS V. PINEDA
 Assinatura: [Assinatura]

Data: 14 / 01 / 26
 Nome: Marcos V. Pineda
 Assinatura: [Assinatura]

Instituição: <u>FARMACIA MUNICIPAL</u>	Sist. Emergência ☒ SIM () NÃO
Cidade/UF: <u>ENFERMENCIA IRS</u>	Monitor de Tensão ☒ SIM () NÃO
Câmara De Conservação Modelo: <u>BT 11001420</u>	Coletor de Dados ☒ SIM () NÃO
Número de Série: <u>7022-2416</u>	Discador ☒ SIM () NÃO
Baterias: <u>1x 185AH</u>	Data: <u>14/04/26</u>
Telefone: <u>55-90967769</u>	

Em consonância com o Manual da Rede de Frio, publicado em 2017 pelo Ministério da Saúde, página 58, instrui-se: realizar a manutenção periódica, preditiva e preventiva, é fundamental para garantir os requisitos de segurança, desempenho e funcionalidade do equipamento, ampliando sua vida útil e assegurando a conservação dos imunobiológicos". De acordo com o Guia para Qualificação/Validação Aplicado a Serviços de Hemoterapia, publicado em 2012, página 09: "os equipamentos e sistemas, bem como seus respectivos instrumentos de medição devem ser periodicamente monitorados e calibrados, além de serem submetidos a manutenção preventiva". A Preventecno juntamente com os fabricantes recomendam uma manutenção preventiva anual. É importante ressaltar que o estabelecimento deve obedecer as normas sanitárias instituídas pelo serviço de Vigilância Sanitária local.

1 - ESTRUTURA DO EQUIPAMENTO

ITEM:	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS	VISTO	OBSERVAÇÕES:
1.1	Pontos Ferrugem	Pontos de Ferrugem no Gabinete	☒	
1.2	Adesivos	Adesivos estão bem colados	☒	
1.3	Pés e Rodízios	Equipamento está bem Nivelado	☒	
1.4	Porta	Dobradiças, puxador, vedação e pressão da mola	☒	
1.5	Limpeza	Poeiras e Sujeiras removidas	☒	

2 - REFRIGERAÇÃO

ITEM:	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS	VISTO	OBSERVAÇÕES:
2.1	Vazamento	Vazamento de gás refrigerante	☒	
2.2	Compressor e Condensador	Acúmulo de Poeira	☒	
2.3	Compressor	Tensão e Corrente, avaliar capacitor	☒	
2.4	Ventilador do Condensador	Funcionamento da ventilação	☒	
2.5	Ventilação Interna	Funcionamento da ventilação	☒	
2.6	Evaporador	Existência de gelo na placa fria ou ventilador	☒	
2.7	Teste de Degelo	Degelo e funcionamento da resistência	☒	
2.8	Tempo de compressor lig/desl	Quantos minutos ligado e desligado ?	☒	

3 - ELETRICIDADE

ITEM:	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS	VISTO	OBSERVAÇÕES:
3.1	Iluminação	Funcionamento da iluminação interna	☒	
3.2	Tensão da Rede	Tensão da rede elétrica	☒	
3.3	Tensão da Bateria	Verificar tensão bateria, ideal 13,6V	☒	
3.4	Alarme	Alarme falta de Energia/Sist. Emergência	☒	
3.5	Fusíveis	Verificar fusíveis de proteção	☒	
3.6	Conexões	Verificar cabos e bornes das placas	☒	
3.7	Cabo AC e Tomada	Verificar presença de adaptadores ou régua	☒	

TENSÃO DA REDE COMERCIAL BAIXO 220V

4 - BATERIA

ITEM:	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS	VISTO	OBSERVAÇÕES:
4.1	Cabos e Conexões	Cabos da Bateria e Inversor estão firmes	☒	

5 - CONTROLADORES

ITEM:	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS	VISTO	OBSERVAÇÕES:
5.1	Controladores	Setpoint dos controladores	☒	

Controle: 4,0°C Segurança: 6,5°C Fase: 219V

6 - TESTE DE ALARMES E ITENS DE SÉRIE.

ITEM:	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS	VISTO	OBSERVAÇÕES:
6.1	Alarmes	Alta/Baixa temperatura e porta aberta	☒	
6.2	Discadora	Funcionamento da Discadora	☒	
6.3	Software	Funcionamento do Software	☒	

7 - SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR TIPO NTC

ITEM:	DESCRIÇÃO	VISTO	OBSERVAÇÕES:
7.1	Substituição do sensor de temperatura tipo NTC	☒	
7.2	Entregar o laudo para o cliente com a data da próxima calibração (12 meses)	☒	
7.3	Colar a etiqueta de revisão preenchida no equipamento	☒	

8 - CALIBRAÇÃO

8 - CALIBRAÇÃO						OBSERVAÇÕES:	
ITEM:	DESCRIÇÃO				VISTO		
8.1	Ponto de religamento do compressor 4,0°C (Histerese 0,5°C ou 1,0°C)				OK	CERTIFICADO DO CALIBRADOR Nº 000064/2026	
8.2	Faixa de Trabalho () 2,0 a 8,0°C () 2,0 a 6,0°C () Outro:				OK		
8.3	Alarme sonoro para temperatura baixa X 2,0°C () Outro:				OK		
8.4	Alarme sonoro para temperatura alta X 8,0°C () 6°C () Outro:				OK		
8.5	Alarme para falta de energia elétrica: Ligado (Após religar câmara na tomada)				OK		
8.6		Máxima	Mínima	Média	Desvio Corrigido	OK	
8.7	Câmara	—	—	3,40	0,09	OK	
	Calibrador	—	—	3,31		OK	

9 - TREINAMENTO

ITEM:	DESCRIÇÃO	VISTO	OBSERVAÇÕES:
9.1	Instruir a realizar teste do sist. De Emergência, discadora e alarmes (mensal)	☒	
9.2	Instruir limpeza mensal com água e sabão neutro	☒	
9.3	Realizar treinamento do software de gerenciamento	☒	
9.4	PRÓXIMA REVISÃO: <u>15/04/2026</u>	☒	

Assinatura Técnico: [Assinatura]Assinatura Cliente: [Assinatura]

Os responsáveis acima assinaram nos respectivos quadros com o objetivo de evidenciar que revisaram este Laudo de Manutenção Preventiva e estão de pleno acordo com o conteúdo.

Certificado de Calibração: 000046/2026Data da Calibração: **05/01/2026**Data da Emissão: **05/01/2026**

Identificação do Instrumento

Autenticação: **0007070**Descrição: **Termorresistência**Fabricante: **Full Gauge**Modelo: **NTC - NTC**N° Série: **---**Diâmetro da Haste(mm): **3**Comprimento da Haste(mm): **25**Profundidade de Imersão(mm): **Total**

Dados Cliente

Contratante: **PREVENTECNO SERVICOS TECNICOS LTDA**Endereço: **RUA SOLDADO-EXPEDICIONARIO ALFREDO LUIZ DALLA COSTA, 580 - Santa Rosa/RS**Solicitante: **O mesmo**Endereço: **O mesmo**

Procedimento

Procedimento: **QPC069 - Calibração de Termorresistências**Método: **Método de comparação com termorresistência de referência**

Condições Ambientais

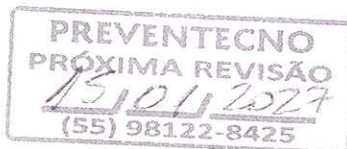
Temperatura: **(21,5 ± 0,1)°C**Umidade Relativa: **(62,0 ± 1)%UR**Local da Calibração: **Calibração realizada na Qualisul**

Incerteza da Medição

É a incerteza expandida de medição declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com vefg graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Rastreabilidade

Padrão	Descrição- Padrão	Certificado	Laboratório	Data da Próxima
QP-306	Termômetro	5921/23A	NOVUS	31/01/2026
QP-220	Multímetro	E0950-2025	LABELO	10/07/2028

**Everaldo da Silva Romeiro**

Signatário Autorizado

Este certificado é válido somente com referência ao item descrito.

Cópias deste documento devem conter o conteúdo integral.