



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Secretaria de Estado da Saúde - SESAU  
Coordenadoria de Obras - SESAU-CO

Parecer nº 112/2024/SESAU-CO

1. **RELATÓRIO**

Esse Parecer Técnico foi elaborado com o intuito de avaliar as propostas dos **Itens** encaminhadas pelas propostas das empresas, onde cujo o objeto é Aquisição de equipamentos e materiais permanentes (itens que restaram fracassados e desertos no PE nº 74/2021, oriundo do processo administrativo nº 0036.075952/2020-21, visando atender o Hospital Regional de São Francisco do Guaporé - HRSF.

Considerando o teor do **Despacho (0052234046) SUPEL-DELTA** e **Despacho (0052246323) SESAU-GECOMP**, bem como **Termo de Referência (0040853947)** no anexo I com as devidas especificações, o qual solicitam análise das propostas das empresas **RIO MEDI COMÉRCIO ASSISTÊNCIA E REPRESENTAÇÃO HOSPITALAR EXP. & IMP. LTDA (0052215767)** e **JPL IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA (0052216193)** para o **item 12**.

Cabe informar que os valores de cada aquisição/contratação de serviços por licitação são balizados pelo mercado, devendo ser observadas, sempre que possível, as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

2. **PROPOSTAS**

Considerando o teor do **Despacho (0052234046) SUPEL-DELTA** e **Despacho (0052246323) SESAU-GECOMP**, bem como **Termo de Referência (0040853947)** no anexo I com as devidas especificações, o qual solicitam análise das propostas das empresas **RIO MEDI COMÉRCIO ASSISTÊNCIA E REPRESENTAÇÃO HOSPITALAR EXP. & IMP. LTDA (0052215767)** e **JPL IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA (0052216193)** para o **item 12**. do itens listado abaixo.

3. **ANÁLISE TÉCNICA**

ORDEM	EMPRESA	LINK SEI	REMANESCENTE?	DESCRIÇÃO	MARCA/FABRICANTE	MODELO	PARECER	JUSTIFICATIVA
12	<b>RIO MEDI COMÉRCIO ASSISTÊNCIA E REPRESENTAÇÃO HOSPITALAR EXP. &amp; IMP. LTDA</b>	(0052215767)		Ventilador Pulmonar Pressométrico e Volumétrico - equipamento destinado a ventilar pacientes adulto e pediátrico; possuindo modo de ventilação com compensação de fugas/vazamento;	MINDRAY	SV-300	<b>NÃO ATENDE</b>	FEITO ANÁLISE ENTRE ESPECIFICAÇÃO TR E PROPOSTA COMERCIAL <b>a) Volume Corrente 5 a 2000ml Aprox.: conforme especificado (ATENDE) a faixa limite 2 a 2000ml;</b> <b>b) Frequência Respiratória 2 a 150 resp/min: o equipamentos (ATENDE) ao requisito 1 a 150 rpm;</b> <b>c) Relação I/E: o requisito de 4:1 a 1:10 (ATENDE) (Uma relação I:E de 1:4 ou 1:5 é necessária em doenças que cursam com obstrução das vias aéreas. Em oposição, uma relação I:E de 1:1 ou 1:0,8 pode ser necessária em situações de baixa complacência pulmonar, como a SDRA)</b> <b>d) parâmetros informados: Fluxo de Pico de 1 a 140lpm: (Não Atende) limites: 65l/min</b> <b>Disparo por Fluxo de 1 a 20lpm: (Não Atende) Não informado.</b> <b>Pausa Inspiratória (APNEIA) 0,1 a 2,0s: (Não Atende) Não Informado</b> Tpausa (%) DESLIGADO, 5 a 60 % <b>Tempo Inspiratório de 0,1 a 10,0 s: (Atende) 0,10 a 10,0 s</b> <b>PEEP de 0 a 35cmH2O: (Atende) de 1 a 50 cmH2O</b>

## B.6 Especificações do ventilador

PARÂMETROS CONTROLADOS			
Parâmetro	Intervalo	Etapa	Unidade
O <sub>2</sub> %	21 a 100	1	Vol.% %
VC	Adulto: 100 a 2000 (BTPS) Pediátrico: 20 a 300 (BTPS) Neonatal: 2 a 100 (BTPS)	Adulto: 10 Pediátrico: 1 Neonatal: 0,5	ml
f	Adulto/Pediátrico: 1 a 100 Neonatal: 1 a 150	1	rpm
fsimv	1 a 60	1	rpm
T <sub>insp</sub>	0,10 a 10,0	0,05	s
I:E	4:1 a 1:10	0,5	/
T <sub>inclinação</sub>	0,00 a 2,00	0,05	s
T <sub>pausa</sub> (%)	DESLIGADO, 5 a 60	5	%
PEEP	DESLIGADO, 1 a 50	1	cmH <sub>2</sub> O
ΔP <sub>insp</sub>	Adulto/Pediátrico: 5 a 80 Neonatal: 1 a 80	1	cmH <sub>2</sub> O
ΔP <sub>sup</sub>	0 a 80	1	cmH <sub>2</sub> O

Tabela B-6

B - 6

Manual do Operador do ventilador

Palta	0 a 80	1	cmH <sub>2</sub> O
Pbaixa	0 a 50	1	cmH <sub>2</sub> O
Talto	Adulto/Pediátrico: 0,2 a 30,0 Neonatal: 0,1 a 30,0	0,1	s
Tbaixo	0,2 a 30,0	0,1	s
Sensibilidade	Adulto/Pediátrico: 0,5 a 20,0 Neonatal: 0,1 a 5,0 -20,0 a -0,5	0,1 0,5	L/min cmH <sub>2</sub> O
Assistência	LIGADA/DESLIGADA	/	/
Δ <sub>int</sub> PEEP	DESLIGADO, 1 a 50	1	cmH <sub>2</sub> O
Exp%	Adulto/Pediátrico: Automático, 1 a 85 Neonatal: 1 a 85	1 a 5:1 5 a 85:5	%
ΔP <sub>apneia</sub>	Fornece configuração de apneia de pressão. Consulte a especificação de ΔP <sub>insp</sub> .		
f <sub>apneia</sub>	Adulto/Pediátrico: 1 a 80 Neonatal: 1 a 150	1	rpm
VC <sub>apneia</sub>	Adulto: 100 a 2000 (BTPS) Pediátrico: 20 a 300 (BTPS) Neonatal: 2 a 100 (BTPS)	Adulto: 10 Pediátrico: 1 Neonatal: 0,5	ml
T <sub>insp</sub> de Apneia	0,10 a 10,00	0,05	s
MV%	25 a 350	1	%
I.D. tubo	Adulto: 5,0 a 12,0 Pediátrico: 2,5 a 8,0 Neonatal: 2,5 a 5,0	0,5	mm
Compensar	DESLIGADO, 1 a 100	1	%
Intervalo	20 s a 180 min	20 s a 59 s:1 s 1 min a 180 min:1 min	/
Ciclos de suspiro	1 a 20	1	/
Neg.Plimit	-30 a 0	1	cmH <sub>2</sub> O

PARÂMETROS CONTROLADOS (OXIGENOTERAPIA)

F-trig./P-trig.

Ativação de pressão e ativação de fluxo incluídos. Quando o nível de ativação é detectado, o ventilador começa a entrar na fase inspiratória. Quando F-trig. está ativo, no estágio final da expiração o ventilador fornece um fluxo de base do ramo inspiratório para o braço expiratório. O fluxo de base é essencial para o ativador de fluxo. O ventilador ajusta o fluxo de base de 0 L/min ao fluxo máximo, automaticamente, para manter a PEEP e estabelecer a linha basal para o disparo pelo paciente. O fluxo máximo é de 65 L/min, em pacientes adultos, 45 L/min, em pacientes pediátricos, e 15 L/min, em pacientes neonatais, respectivamente. O ventilador ajusta o fluxo de base de 3 ao fluxo máximo, automaticamente, para manter a PEEP e estabelecer a linha basal para o disparo pelo paciente. Fluxo máximo:  $\geq 35$  L/min

Exp%

Nível de finalização inspiratória. O ventilador é colocado na fase expiratória quando o fluxo inspiratório cai ao nível do fluxo de pico\*Exp%.

JPL  
IMPORTAÇÃO,  
EXPORTAÇÃO E

(0052216193)

World Life

IHOPE PLUS

ATENDE

FEITO ANÁLISE ENTRE ESPECIFICAÇÃO TR E PROPOSTA COMERCIAL

a) Volume Corrente 5 a 2000ml: conforme especificado (**ATENDE**) a faixa limite 2~2000 ml;

b) Frequência Respiratória 2 a 150 resp/min: o equipamentos (ATENDE) 1~150 bpm;

c) Relação I/E: o requisito de 4:1 a 1:10 (ATENDE) (Uma relação I:E de 1:4 ou 1:5 é necessária em doenças que cursam com obstrução das vias aéreas. Em oposição, uma relação I:E de 1:1 ou 1:0,8 pode ser necessária em situações de baixa complacência pulmonar, como a SDRA)

d) parâmetros informados: Fluxo de Pico de 1 a 140lpm: (Atende) limites: -200~200 L/min

Disparo por Fluxo de 1 a 20lpm: (Atende) Adulto/pediátrico: 0.5-15L/min; Neo 0.1-5L/min

Para disparo por fluxo, uma sensibilidade de 1 a 5 L/min é adequada

Pausa Inspiratória (APNEIA) 0,1 a 2,0s: T-Slope (Atende) 0-2s

Tempo Inspiratório de 0,1 a 10,0 s: (Atende) 0.2-10s

PEEP de 0 a 35cmH<sub>2</sub>O: (Atende) 1-50cmH

#### iHope Plus

##### Parâmetros Controlados

Especificações	Adulto, Pediatrico	Neonatal
O <sub>2</sub> %	21-100%	21-100%
VT (Volume Corrente)	100-2000mL (Adulto) 20-300mL (Pediatrico)	2-300mL
f	1-100bpm	1-150bpm
f-SIMV	1-100bpm	1-150bpm
I:E	1:10 -4:1	1:10 -4:1
T-insp	0.2-10s	0.20-10s
T-slope	0-2s	0-2s
T-alto	0.2-30s	0.2-3s
T-baixo	0.2-30s	0.2-30s
T-pausa	5%-60% , Off	5%-60% , Off
ΔP-insp	5-80cmH <sub>2</sub> O	3-80cmH <sub>2</sub> O
ΔP-sup	0-80cmH <sub>2</sub> O	0-80cmH <sub>2</sub> O
P-alta	0-80cmH <sub>2</sub> O	0-80cmH <sub>2</sub> O
P-baixa	0-45cmH <sub>2</sub> O	0-25cmH <sub>2</sub> O
PEEP	1-50cmH <sub>2</sub> O , Off	1-25cmH <sub>2</sub> O , Off
Trigger Fluxo	0.5-15L/min	0.1-5L/min
Trigger Pressão	-10 -(-0.5)cmH <sub>2</sub> O	/
EXP%	10-85% , Auto	10-85% , Auto
CPAP	4-25cmH <sub>2</sub> O	/
EPAP	4-25cmH <sub>2</sub> O	/
IPAP	4-20cmH <sub>2</sub> O	/
Tempo Subida	1-5	/
Tempo Rampa	5-45min , Off	/
P-min (VS mínimo IPAP)	5-30cmH <sub>2</sub> O	/
P-max (VS máximo IPAP)	6-40cmH <sub>2</sub> O	/
P-max (PPV limite máximo de pressão)	5-40cmH <sub>2</sub> O	/
V-max (PPV limite máximo de volume)	200-3500mL	/
E-max	0-100cmH <sub>2</sub> O/L	/
R-max	0-50cmH <sub>2</sub> O/L/s	/
PPV%	0-100%	/

### 11.6 Parâmetros Monitorados

Para todos os parâmetros medidos que são mostrados ou controlados pelo usuário, um filtro passa baixo e técnicas de suavização são usados.

Tabela 11.8 Parâmetros Monitorados 2 traquéias

Parâmetro	Faixa	Resolução	Precisão
Paw	0-100 cmH2O	1 cmH2O	/
P-traq.	0-100 cmH2O	1 cmH2O	/
Fluxo	-200~200 L/min	-99.9 a 99.9L/min: 0.1L/min -200 a -100/100 a 200L/min: 1L/	/
Volume	0-4000 ml	1 ml	/
Ppico	-10~100 cmH2O	1 cmH2O	± (2 cmH2O + 4 % da leitura real)
		>10: 1	

Volume	0-4000 ml	1 ml	/
Ppico	-10~100 cmH2O	1 cmH2O	± (2 cmH2O + 4 % da leitura real)
Pplatô	-10~100 cmH2O	≥10: 1 cmH2O <10: 0.1 cmH2O	± (2 cmH2O + 4 % da leitura real)
Pmed	-10~100 cmH2O	≥10: 1 cmH2O <10: 0.1 cmH2O	± (2 cmH2O + 4 % da leitura real)
PEEP	-10~100 cmH2O	≥10: 1 cmH2O <10: 0.1 cmH2O	± (2 cmH2O + 4 % da leitura real)
MV	0~99.9 L/min	≥3.0: 0.1 L/min < 3.0: 0.01 L/min	±8% da leitura real ou ± 0.3 L/min, o que for maior
MV-vaz	0~99.9 L/min	≥3.0: 0.1 L/min < 3.0: 0.01 L/min	±8% da leitura real ou ± 0.3 L/min, o que for maior

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a necessidade de análise minuciosamente da conformidade do objeto proposto com as especificações técnicas apresentadas pela proponente no **Termo de Referência (0040853947)**, verifica-se que as cotações propostas que constam no **Despacho (0052234046) SUPEL-NP e solicitação de análise no Despacho (0052246323)SESAU-GECOMP**, a descrição/especificações mínimas da Proposta Atualizada **RIO MEDI COMERCIO ASSISTE E REPR. HOSP (0052215767) "NÃO ATENDE"** aos pré-requisitos do Termo. Já a Proposta Atualizada **JPL IMPORTAÇÃO, EXP E COMÉRCIO DE EQUIPAMEN (0052216193) "ATENDE"**, conforme justificativas citada no item anterior.

Por fim, esta análise das cotações se limita aos aspectos técnicos da descrição dos equipamentos a serem adquiridos tomando como base apenas as documentações constante nos autos e ainda que mais minuciosa uma consulta dos modelos na internet, para ver se atende ou não a solicitação da unidade, em casos muitos específicos.

Concluimos após uma Análise Técnica bem mais detalhada e minuciosa, onde os equipamentos propostos pelas empresas acima citadas, conforme parecer e justificativas acima apontadas.

É o parecer.

**FELIPE NÉRI F. NETO**  
NÚCLEO DE ENGENHARIA CLÍNICA  
Coordenadoria de Engenharia e Arquitetura em Saúde - CEAS  
Nomeado pelo Decreto 22439/2023 (0040681787)  
Engenheiro Eletricista  
CREA/RO: 18233D/RO  
SESAU-RO



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE NERI FERREIRA NETO, Engenheiro(a)**, em 13/09/2024, às 13:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0052393426** e o código CRC **4C398EE6**.