CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DE DEFESA DA SAÚDE – CESAU

Av. Joana Angélica, 1312, Prédio Principal, sala 402 – Nazaré. Tel.: 71 3103-6436 / 6522.

E-mail: saudepublica@mp.ba.gov.br

Salvador, 14 de junho de 2020.

ORIENTAÇÃO TÉCNICA N.º 232/2020 - CESAU

OBJETO: Orientação / Pesquisa - Centro de Apoio Operacional de Defesa da Saúde-CESAU

REFERÊNCIA: Análise técnica respiradores pulmonares

A Exma Sra. Dra. Rita Tourinho, Promotora de Justiça, solicita manifestação técnica dessa assessoria quanto às especificações dos ventiladores (respiradores) pulmonares adquiridos e disponibilizados pelo Município, bem como sua efetiva funcionalidade para o monitoramento dos pacientes da Covid-19 e outras informações que entenda pertinente ao processo.

Em 18 de março de 2020, o GASEC / DAS emitiu o ofício 88/2020, visando "***prover de equipamentos leitos de retaguarda para abrigar os enfermos mais graves, cuja rede assistencial, em face da demanda que se estima necessária, sera incapaz de absorver***".

O documento solicitava a compra de:

- **30 MONITORES Multi paramêtricos 15";**
- **20 MONITOR Multi paramêtricos 15" c/ capnografia;**
- **20 VENTILADOR (UTI respiratória); 5 VENTILADOR (beira-leito, com caracteristica de transporte);**
- **6 CARDIOVERSOR;**
- **6 ELETROCARDIOGRAFO – ECG**

O documento citava:

"A quantidade pretendida será especialmente destinada a prover Hospital de Campanha que será estruturado emergencialmente para atendimento exclusivo para pacientes infectados, com necessidade de tratamentos especiais, por coronavirus."

Havia ainda a informação que, ***"...após intensa pesquisa no mercado, restou factual concluir que não existem fomecedores que possuam tais equipamentos para pronto atendimento."***

De acordo com proposta comercial anexada aos autos há especificações de material solicitado conforme *print* abaixo:

M E D I C A L
CUIDADO MAIS QUE COMPLETO

Anexo1 –Proposta de Comercial

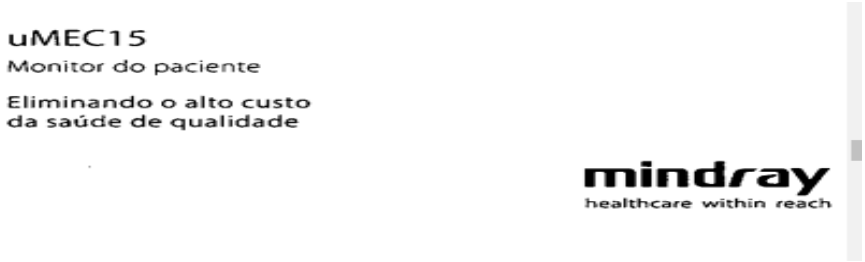
Descrição	Qtde	Preço Unitário	Preço TOTAL
MONITOR uMEC-15 2PI	30	R$ 23.000,00	**R$ 690.000,00**
MONITOR uMEC-15 2PI EtCO2	20	R$ 36.000,00	**R$ 720.000,00**
VENTILADOR SV-300	20	R$ 90.000,00	**R$1.800,00,00**
VENTILADOR HT70	5	R$75.000,00	**R$375.000,00**
CARDIOVERSOR BENEHEART D3	6	R$30.000,00	**R$180.000,00**
ECG ELI 230	6	R$10.000,00	**R$60.000,00**
TOTAL			**R$3.825.000,00**

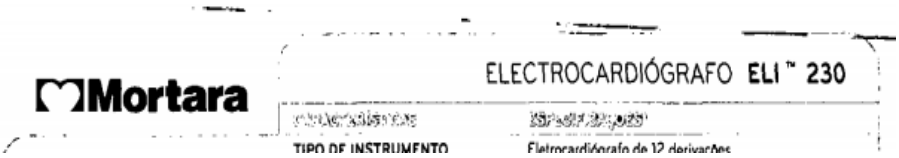
Termos da proposta

Empresa	Prime Medical Comércio de Material Médico Eireli
Validade da proposta	60 dias
Prazo de entrega	Imediato
Forma de pagamento	EMPENHO
Garantia	Padrão de fábrica (período de 12 meses contados a partir de emissão da nota fiscal) Inclui substituição de peças com defeito de fabricação e mão de obra
Treinamento	12 horas de treinamento realizado por especialista clínico Treinamento será realizado conforme prévio agendamento e durante um período máximo de 3 dias

COVIDIEN
positive results for life

BeneHeart D3
Defibrillator / Monitor





Houve efetivação de compra dos produtos acima descritos, com entrega dos produtos em 17/04/20, sendo os mesmos conferidos, e registrado que os equipamentos apresentados condiziam com as especificações da compra.

Os equipamentos acima descritos (monitor uMEC 15, desfibrilador/monitor Benehearth D3, electrocardiógrafo ELI 230) são adequados para uso no paciente em assistência hospitalar, inclusive em terapia intensiva.

O ventilador descrito como SV 300 é indicado para assistência ventilatória em paciente internados em unidades de terapia intensiva, sendo também adequado para suporte de pacientes com lesão pulmonar grave.

No que se refere ao ventilador Newport HT 70 Covidien, há especificação em manual do mesmo como adequado para suporte ventilatório de paciente em transporte, não sendo, portanto, indicado o seu uso para ventilação em UTI, em pacientes com lesão pulmonar aguda ou hipoxemia severa. Entretanto, poderia ser utilizado no transporte intra ou inter hospitalar desses pacientes.

Nova solicitação de compra de acordo com ofício emitido pela GASEC CI DAS s/n°/2020 em 19 de março de 2020, cita: ***"considerando a necessidade emergencial de preparar e estruturar a Rede Municipal de Saúde para enfrentar os agravos da PANDEMIA do "CoronaVirus" (COVID-19), resta, pois, necessário prover de equipamentos (VENTILADORES PULMONARES) leitos de Urgência e Emergência para abrigar os enfermos mais graves, cuja rede assistencial, em face da demanda que se estima necessária, sendo incapaz de absorver."***

Neste certame, há a solicitação de ventiladores com a descrição/especificação: "***VENTILADOR PULMONAR DE EMERGÊNCIA, MICROPROCESSADO PARA PACIENTE ADULTO, PEDIÁTRICO, COMPLETO, CIRCUITO DE RESPIRAÇÃO, CIRCUITO DE ENTRADA DE GASES, MECANISMO DE CONTROLE, MONITORES E SEUS ALARMES, APTO PARA ATUAR EM VENTILAÇÃO CONVENCIONAL, VENTILAÇÃO DE BACKUP EM TODOS OS MODOS, MONITOR COM TELA GRAFICA COLORIDA DE LCD, BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL COM***

CAPACIDADE MÍNIMA DE UMA HORA, CAPACIDADE PARA MANOBRAS DE CÁLCULO VITAL DO PACIENTE (50 unidades).”

Após análise de cotações anexadas aos autos, foi autorizada a compra dos equipamentos com a Air Liquide Brasil LTDA, sendo descrita especificação do produto conforme *print* abaixo:

Detalhes do Produto

Nome da Empresa	AIR LIQUIDE BRASIL LTDA		
CNPJ	00.331.788/0001-19	**Autorização**	8.02.044-1
Produto	VENTILADOR MONNAL T40 E T50		

Modelo Produto Médico
MONNAL T40
MONNAL T50

Tipo de Arquivo	**Arquivos**	**Expediente, data e hora de inclusão**
Nenhum Arquivo Encontrado(a)		

Nome Técnico	Ventilador Pressao e Volume
Registro	80204410020
Processo	25351.113411/2013-50
Fabricante Legal	• FABRICANTE: AIR LIQUIDE MEDICAL SYSTEMS - FRANÇA
Classificação de Risco	III - ALTO RISCO

Air Liquide
Air Liquide Brasil Ltda
Estrada dos Casa 4285
Alvarenga
São Bernardo do Campo - SP
CEP 09841-720 - 29154800

DANFE
DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA
0 - ENTRADA
1 - SAÍDA 1
Nº. 0186093 - FL 1/1
SÉRIE 200

CHAVE DE ACESSO
3520 04[illegible]3317 8800 2910 5520 0000 1860 9319 1136 0509
Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora

NATUREZA DA OPERAÇÃO		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO
VENDA MERC.ADO.DESTINADA NAO CONT.		135200271134598 04/04/2020 10:39:54
INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSCR. EST. SUBS. TRIBUTÁRIO	CNPJ
799077753110		00.331.788/0029-10

DESTINATÁRIO / REMETENTE

NOME / RAZÃO SOCIAL			CNPJ / CPF	DATA DA EMISSÃO
SMS - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE			13.927.801/0005-72	04/04/2020
ENDEREÇO	BAIRRO / DISTRITO		CEP	DATA DA ENTRADA/SAÍDA
R MIGUEL CALMON 32 6 AND ED BCO DA BA	COMERCIO		40015-015	
MUNICÍPIO	FONE / FAX	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	HORA DE SAÍDA
SALVADOR	7132861020	BA		

CÁLCULO DO IMPOSTO

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS ST	VALOR DO ICMS SUBSTITUTO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
2.950.000,00	118.000,00	0,00	0,00	2.950.000,00

VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	VALOR DO DESCONTO	OUTRAS DESPESAS	VALOR DO IPI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.950.000,00

TRANSPORTADOR / VOLUMES

NOME / RAZÃO SOCIAL	FRETE POR CONTA	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ
DANVER TRANSPORTES & LOGISTICA EIRELI	0-Emitente				19.850.330/0001-02

ENDEREÇO	MUNICÍPIO	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
RUA TOCANTINS 289	SÃO CAETANO DO SUL	SP	ISENTO

QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO

DADOS DOS PRODUTOS / SERVIÇOS

CÓD. PRODUTO	DESCRIÇÃO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	CST	CFOP	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	B. CALC ICMS	VALOR ICMS	VALOR IPI	ALÍQUOTA ICMS	ALÍQUOTA IPI
119414	VENTILADOR PULMONAR MONNAL T50 - ALMS - SN: [illegible] - CEST: 2005100	90192090	100	6108	pc	30,00	59000,00	1.770.000,00	1.770.000,00	70.800,00	0,00	4,00	00
119414	VENTILADOR PULMONAR MONNAL T50 - ALMS - SN: [illegible] - CEST: 2005100	90192090	100	6108	pc	[illegible]	[illegible]	1.180.000,00	1.180.000,00	47.200,00			00

Foi efetivada a compra dos produtos acima descritos, com entrega dos produtos em 17/04/20, sendo os mesmos conferidos, constando em registro que os equipamentos apresentados condizem com as especificações de compra.

Importante se faz informar que <u>o ventilador Monnal T50 é específico para pacientes crônicos em ventilação mecânica.</u> <u>Destina-se à manutenção da</u>

ventilação contínua em pacientes dependentes do equipamento por longo período, como, por exemplo, em *home care*.

Não é recomendável a sua utilização "beira leito" em unidades hospitalares, especialmente em pacientes acometidos por COVID que cursam com lesão pulmonar aguda e hipoxemia severa.

A lesão pulmonar aguda com hipoxemia severa é condição grave que afeta a estrutura e função dos pulmões e está presente em grande quantitativo de pacientes com COVID. Muitos doentes com COVID necessitam de ventilação mecânica e, por essa razão, a estratégia de tratamento nesses pacientes tem sido a ventilação protetora do pulmão. O uso de altos níveis de pressão expiratória final positiva (PEEP) faz parte dessa estratégia. A PEEP é uma manobra mecânica que exerce uma pressão positiva no pulmão e é usada principalmente para corrigir a hipoxemia causada por hipoventilação alveolar. Logo, ventiladores mecânicos com PEEP abaixo de 35 cmH20 não são eficazes em pacientes graves com COVID.

O ventilador mecânico Monnal T50, é um equipamento específico para pacientes crônicos que dependem da ventilação mecânica contínua, com PEEP mais baixo. Diante do exposto, esse perito conclui que tal equipamento não se adequa a pacientes críticos em internamento hospitalar, com lesão pulmonar aguda e hipoxemia severa, que demandam assistência ventilatória em unidades de terapia intensiva, especialmente aquele acometidos por COVID.

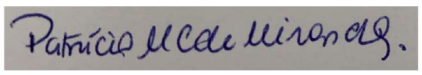
O peep indicado para tratamento de hipoxemia severa deve ser de 35 a 40 cmH20, inviabilizando o uso do ventilador Monnal T50 em pacientes com hipoxemia severa, já que o seu PEEP máximo é de 20 cmH20.

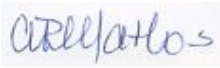
CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DE DEFESA DA SAÚDE – CESAU

Av. Joana Angélica, 1312, Prédio Principal, sala 402 – Nazaré. Tel.: 71 3103-6436 / 6522.

E-mail: saudepublica@mp.ba.gov.br

Importante informar que o equipamento poderá ser utilizado em outras unidades fixas ou móveis da rede municipal de saúde.





Dra. Patrícia Mamede Carvalho de Miranda

CRM 18686
MPE/CESAU

Matrícula 524147

Dra. Ana Paula Mattos

CRM 11208
MPE/CESAU

Matrícula **353616**

CENTRO DE APOIO OPERACIONAL DE DEFESA DA SAÚDE – CESAU

Av. Joana Angélica, 1312, Prédio Principal, sala 402 – Nazaré. Tel.: 71 3103-6436 / 6522.

E-mail: saudepublica@mp.ba.gov.br