

Số: /BVNR-KD-TTB-VTYT

Na Rì, ngày tháng 4 năm 2026

V/v mời báo giá Máy gây mê phục vụ
hoạt động khám, chữa bệnh

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Bệnh viện Na Rì có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu cho dự toán mua sắm Máy gây mê phục vụ hoạt động khám, chữa bệnh với nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

1. Đơn vị yêu cầu báo giá: Bệnh viện Na Rì

Địa chỉ: Thôn Phố Mới, xã Na Rì, tỉnh Thái Nguyên.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

- Họ và tên: Nông Quang Huỳnh

- Chức vụ: Phó trưởng khoa

- Địa chỉ: khoa Dược - Trang thiết bị - Vật tư y tế;

- Số điện thoại: 0977 045 132. Email: khoaduocyytnr@gmail.com

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Báo giá trực tiếp gửi về: Khoa Dược - Trang thiết bị - Vật tư y tế, Bệnh viện Na Rì. Địa chỉ: Thôn Phố Mới, xã Na Rì, tỉnh Thái Nguyên, với tiêu đề "Báo giá của Công ty ..."

- Nhận qua email: Bản Scan và File mềm vui lòng gửi về email: khoaduocyytnr@gmail.com

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: 7h30 ngày 08 tháng 4 năm 2026 đến trước 17h ngày 20 tháng 4 năm 2026

Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày kể từ ngày 20 tháng 4 năm 2026

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục thiết bị y tế yêu cầu báo giá gồm:

(Có Phụ lục chi tiết kèm theo)

2. Địa điểm cung cấp, các yêu cầu về vận chuyển, cung cấp, lắp đặt trang thiết bị y tế: Bệnh viện Na Rì.

Yêu cầu báo giá đã bao gồm chi phí vận chuyển, lắp đặt, bảo quản, bảo hành và các loại thuế phí liên quan.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Tháng 6 năm 2026.

4. Dự kiến về các điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng:

- Thanh toán theo tiến độ giao hàng
- Thời hạn thanh toán: Trong vòng 90 ngày kể từ khi bên mời thầu nhận được đầy đủ chứng từ thanh toán theo quy định của pháp luật.

5. Các thông tin khác (nếu có): Không

Xin trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

Gửi bản điện tử, bản giấy:

- Như kính gửi (Mời);
- Phòng KH-TH đăng công thông tin điện tử;
- Khoa Dược - TTB - VTYT.
- Lưu: VT, KD- TTB-VTYT.

GIÁM ĐỐC

Trần Thị Hằng

PHỤ LỤC DANH MỤC

(Kèm theo Văn bản số: /BVNR-KD-TTB-VTYT ngày tháng năm 2026 của Bệnh viện Na Rì)

STT	Danh mục hàng hóa	Yêu cầu về cấu hình, tính năng kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
A	B	D	N	M
1	Máy gây mê	<p>1. Thông tin chung</p> <ul style="list-style-type: none">- Năm sản xuất máy chính: 2025 trở về sau- Chất lượng máy: Mới 100%- Đạt tiêu chuẩn chất lượng ISO13485.- Nguồn cung cấp: 220V-240V ~ 50/60Hz- Môi trường hoạt động:<ul style="list-style-type: none">+ Nhiệt độ tối đa: 40oC+ Độ ẩm tối đa: 95% <p>2. Cấu hình thiết bị</p> <p>2.1 Máy chính kèm phụ kiện có thể tích hợp:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Dây khí nén: 01 chiếc+ Dây oxy: 01 chiếc+ Bộ trộn khí hiển thị điện tử cho O2 và Air: 01 bộ+ Cảm biến dòng chảy sử dụng nhiều lần: 02 chiếc+ Bộ hấp thụ CO2 kèm bình vôi soda sử dụng nhiều lần: 01 bộ+ Bộ thải khí mê: 01 bộ+ Bình bốc hơi: 01 bình+ Bộ cung cấp khí oxy phụ trợ tích hợp trong máy: 01 bộ+ Xe đẩy: 01 chiếc- Phụ kiện có thể sử dụng từ nhà sản xuất khác:<ul style="list-style-type: none">+ Mặt nạ người lớn sử dụng nhiều lần: 01 chiếc+ Mặt nạ trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 chiếc+ Dây gây mê người lớn, sử dụng nhiều lần: 01 chiếc+ Dây gây mê trẻ em, sử dụng nhiều lần: 01 chiếc+ Phôi giá: 01 chiếc+ Bóng bóp người lớn: 01 chiếc	Máy	01

+ Bóng bóp trẻ em : 01 chiếc

2.2. Monitor kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy

- Máy chính kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 máy

+ Cáp đo và bộ đo ECG kèm điện cực: 01 bộ

+ Cáp đo và bộ phụ kiện đo SpO2: 01 bộ

+ Cáp đo và bộ bao đo huyết áp không xâm lấn NIBP: 01 bộ

+ Cáp đo và bộ phụ kiện đo nhiệt độ: 01 bộ

+ Cáp đo và bộ phụ kiện đo huyết áp xâm lấn IBP: 01 bộ

- Khối đo khí mê: 01 cái

3. Yêu cầu về tính năng và thông số kỹ thuật:

Tính năng chung:

Sử dụng công nghệ bóng xếp, turbine hoặc hệ thống phản hồi khí (volume reflector)

Phải sử dụng cho bệnh nhân: sơ sinh, trẻ em, người lớn

3.1. Chỉ tiêu kỹ thuật

a. Mục đích sử dụng, nguyên lý hoạt động, công nghệ

- Sử dụng được cho bệnh nhân: sơ sinh, trẻ em, người lớn

b. Chỉ tiêu kỹ thuật

Máy chính

- Máy gây mê được với lưu lượng thấp tối thiểu: 100 mL/phút

- Van giới hạn áp lực điều chỉnh trong dải: từ 0.5 tới 70 cmH2O

- Tổng thể tích hệ thống thở, bao gồm cả bình hấp thụ CO2 và bóng bóp:

+ Chế độ thở máy: 3,01 L

+ Chế độ bóp bóng: 1,504 L

- Có đèn chiếu sáng bề mặt làm việc

- Có đèn chiếu sáng núm điều chỉnh dòng chảy và các cổng phụ đang được sử dụng

Màn hình

- Màn hình màu cảm ứng kích thước 15 inch, xoay được độc lập nhiều hướng

- Độ phân giải (Pixel format): 1024 x 768 pixel

- Điều chỉnh được độ sáng màn hình từ mức độ 1 (tối nhất) đến mức độ 5 (sáng nhất)

- Hiện thị lên tới 3 đồ thị dạng sóng trên màn hình

- Các đồ thị dạng sóng có thể lựa chọn bao gồm: Áp lực (Paw), lưu lượng (flow), khí mê (agent) và CO2

Bộ trộn khí hiển thị điện tử cho O2 và Air

- Lưu lượng khí (Gas flow value) được hiển thị điện tử trên màn hình.
- Dải lưu lượng khí sạch: 0 và từ 100 mL/phút tới 15 L/phút cho cả ôxy và khí nén.

Cảm biến lưu lượng

- Cảm biến lưu lượng công nghệ chênh áp (variable orifice), có thể hấp tiệt trùng được

Hệ thống hấp thụ CO2

- Bình hấp thụ CO2 có sức chứa: 1,15 kg

Bộ thải khí mê

- Có cổng thải khí mê thừa AGSS cho phép cắm vào hệ thống thải khí trung tâm của bệnh viện

Bình bốc hơi

- Có 02 vị trí lắp bình bốc hơi.
- Dải lưu lượng: từ 0.2 lít/phút tới 15 lít /phút
- Tổng dung tích thuốc mê (Agent capacity) : 300ml

Bộ cung cấp khí oxy phụ trợ

- Có hệ thống cung cấp khí Oxy phụ trợ tích hợp trong thân máy có dải điều chỉnh: từ 0 tới >10 L/phút.

Ắc quy dự phòng

- Có ắc quy dự phòng trong máy đảm bảo cho máy hoạt động với đầy đủ chức năng trong 90 phút.
- Loại ắc quy: Ắc quy axit chì, có thể sạc lại

Khối đo khí mê

- Tích hợp khối đo khí mê, đo nồng độ khí mê (Anesthetic Agent) và các loại khí: CO2 (EtCO2, FiCO2); O2 (EtO2, FiO2); N2O.
- Khí CO2
- + Theo dõi EtCO2 và FiCO2
- + Dạng sóng CO2
- + Dải đo: từ 0 tới 15%
- + Loại cảm biến: cảm biến hồng ngoại
- + Thay đổi được cảnh báo cao/thấp EtCO2 và FiCO2
- Khí O2
- + Cảm biến O2 sử dụng công nghệ thuận từ

- + Theo dõi nồng độ EtO₂
- + Nồng độ FiO₂
- + Dải đo: từ 0 tới 100%
- + Điều chỉnh được giới hạn cảnh báo cao-thấp EtO₂ và FiO₂
- N₂O
- + Dải đo: từ 0 tới 100 %
- Thuốc mê(AA)
- + Dải đo Halothane, Isoflurane, Enflurane : từ 0 tới 6 %
- + Dải đo Sevoflurane: từ 0 tới 8%
- + Dải đo Desflurane: từ 0 tới 20 vol%
- + Hiện thị được dạng sóng của khí mê
- + Hiện thị được thông số MAC
- + Phát hiện được hỗn hợp khí
- + Điều chỉnh được giới hạn cảnh báo cao-thấp EtAA và FiAA
- + Ngưỡng xác định: 0.15 vol%
- Xe đẩy
- Xe đẩy có bánh xe và khóa hãm
- Đường kính mỗi bánh xe: 12.5 cm
- c. Các chức năng của thiết bị
- Chức năng thở máy
- Cấp O₂ nhanh: từ 25 tới 75 L/phút
- Máy có thể chuyển sang chế độ chờ (Standby).
- Dải lưu lượng bù: 100 mL/phút tới 15 L/phút.
- Dải hoạt động của van dòng chảy từ: 1 tới 120 L/phút.
- Có khả năng bù tự động thất thoát do nén tạo ra bởi bình hấp thụ CO₂ và bóng xếp.
- Các chế độ thở:
- Chế độ kiểm soát bằng tay (Manual)
- Chế độ kiểm soát thể tích (VCV) có tính năng bù thể tích khí lưu thông
- Chế độ kiểm soát áp lực (PCV)
- Chế độ kiểm soát áp lực, đảm bảo thể tích (PCV-VG)
- Chế độ thở cưỡng bức ngắt quãng đồng bộ SIMV VCV
- Chế độ thở cưỡng bức ngắt quãng đồng bộ SIMV PCV

- Chế độ thở hỗ trợ áp lực PSVPro với dự phòng ngừng thở

Các thông số thở:

- Thể tích khí lưu thông Vt: từ 5 tới 1500mL
- Dải thông khí phút: < 0.1 tới 99.9 L/phút
- Mức lưu lượng đỉnh: 120 L/phút + khí sạch
- Dải áp lực hít vào: từ 5 tới 60 cmH2O
- Dải giới hạn áp lực: từ 12 tới 100 cmH2O
- PEEP: Tắt, từ 4 tới 30 cmH2O
- Dải áp lực hỗ trợ: Tắt, 2 tới 40 cmH2O
- Tần số thở: Từ 4 đến 100 nhịp/phút đối với chế độ kiểm soát thể tích và kiểm soát áp lực
- Tần số thở: Từ 2 tới 60 nhịp/phút đối với chế độ SIMV, PSVPro
- Tỷ lệ I:E: từ 1:8 tới 2:1
- Thời gian hít vào: từ 0.2 tới 5 giây
- Độ nhạy trigger dòng: từ 0.2 tới 10 L/phút
- Cửa sổ trigger: Tắt, từ 5 tới 80% thời gian thở ra
- Ngưỡng ngắt kỳ thở vào: từ 5 tới 75%
- Thời gian ngưng kỳ thở vào: Tắt, từ 5 tới 60%

Các thông số theo dõi:

- Thông khí phút: từ < 0.1 tới 99.9 L/phút
- Thể tích khí lưu thông : < 1 tới 9999 ml
- Theo dõi nồng độ % Oxy : từ 5 tới 110 %
- Áp lực: từ -20 tới 120 cmH2O

Chức năng cảnh báo an toàn

- Thể tích thông khí:
 - + Thấp: Tắt, từ 1 ml đến 1500 ml
 - + Cao: Từ 20 ml đến 1600 ml, Tắt
- Thông khí phút (VE):
 - + Thấp: Tắt, từ 0.1L/phút đến 10 L/phút
 - + Cao: Từ 0.5L/phút đến 30L/phút, Tắt
- Bảo động ngừng thở
 - + Khi bật chế độ thở máy: lưu lượng thở đo được < 5 mL trong 30 giây
 - + Khi tắt chế độ thở máy lưu lượng thở đo được < 5mL trong 30 giây

		<ul style="list-style-type: none">- Áp lực:+ Thấp: 4 cmH₂O+ Cao: 12 đến 100 cmH₂O- Nồng độ % FiO₂:+ Thấp: Từ 18% đến 99%+ Cao: 19% đến 100%, Tắt		
--	--	--	--	--