

Số: **357**/TB-BVTS
V/v mời báo giá trang thiết bị y tế

Triệu Sơn, ngày **05** tháng 5 năm 2023

THÔNG BÁO MỜI BÁO GIÁ

Về việc mua sắm trang thiết bị y tế tại Bệnh viện đa khoa huyện Triệu Sơn năm 2023

Kính gửi: Các đơn vị/ nhà cung cấp.

Bệnh viện đa khoa huyện Triệu Sơn đang có nhu cầu mua sắm một số trang thiết bị y tế nhằm nâng cao chất lượng khám và điều trị cho bệnh nhân.

Để có cơ sở xây dựng Kế hoạch lựa chọn nhà thầu, Bệnh viện Đa khoa huyện Triệu Sơn kính mời các đơn vị quan tâm, có khả năng thực hiện việc cung cấp tham gia báo giá một số hàng hoá cụ thể như sau:

- Danh mục báo giá: *Chi tiết theo Phụ lục I đính kèm.*
- Địa chỉ nhận báo giá: Khoa Dược - Bệnh viện Đa khoa huyện Triệu Sơn; 86 Lê Lợi - thị trấn Triệu Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hoá
- Yêu cầu báo giá: 01 bản chính bằng tiếng Việt có đầy đủ dấu và chữ ký của người đại diện hợp pháp; ghi rõ ngày/tháng/năm báo giá và số điện thoại liên hệ. (Gửi bản cứng về địa chỉ nhận báo giá; bản scan và các tài liệu liên quan về địa chỉ email: bvtsduoc@gmail.com). (*Chi tiết theo Phụ lục II đính kèm*)
- Thời hạn nhận báo giá: Trong vòng 10 ngày kể từ ngày phát hành thông báo mời chào giá đăng trên Website Bệnh viện.

Lưu ý: Giá của hàng hoá là giá đã bao gồm thuế VAT, phí vận chuyển, lắp đặt tại nơi sử dụng.

Hiệu lực của báo giá 120 ngày.

Rất mong nhận được sự quan tâm, hợp tác của Quý đơn vị./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Website bệnh viện;
- Lưu: VT, KD, HĐMS

GIÁM ĐỐC *HN*

HN
Nguyễn Ngọc Hân



PHỤ LỤC I
DANH MỤC HÀNG HÓA
(Đính kèm thông báo số ~~357~~/TB-BVTS ngày ~~05~~ tháng 5 năm 2023)

Tên hàng hóa		Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
1	Máy đo chức năng hô hấp	* Cấu hình và phụ kiện: - Máy chính: 1 bộ - Ngậm miệng bằng giấy (100cái/hộp): 1 hộp - Kẹp mũi (sử dụng lại): 2 chiếc - Giấy in nhiệt (112mm rộng): 1 cuộn - Đầu sensor lưu lượng: 2 cái - Tay cầm sensor lưu lượng: 1 cái - Lọc khí thở: 1 cái - Thẻ nhớ: 1 cái - Dây nguồn: 1 cái - Xy lanh chuẩn máy 1L: 1 cái * Thông số kỹ thuật: - Phát hiện lưu lượng: Bộ cảm nhận sensor lưu lượng, Hai hướng - Giới hạn lưu lượng: +/- 0.05 đến +/- 14 L/S - Phát hiện thể tích: tích hợp lưu lượng - Giới hạn thể tích: +/- 0.01 đến +/- 10.0L - Độ chính xác thể tích: +/- 3% hoặc 0.05L (nếu tính cách nào lớn hơn) - Hiển thị: Màn hình tinh thể lỏng màu LCD 10.4" (640 x 480) - Máy in: In nhiệt khổ rộng giấy 112mm - Số liệu lưu trữ: Hơn 1000 bệnh nhân lưu trong thẻ nhớ - Giao diện máy tính: cổng USB, RC-232C, khe cắm thẻ nhớ - Nguồn điện: AC100-240V, 50/60Hz - Đảm bảo chất lượng: EN 60601-1, EN60601-1-2 - Thông số đo tiêu chuẩn: + Dung tích sống chậm (SVC): SVC, IC, TV, IRV, VC/HT, ERV + Dung tích sống gắng sức (FVC): FVC, FEV0.5, FEV1.0, FEV3.0, FEV6.0, FEV0.5%, FEV1/FVC, FEV1/SVC, FEV 3.0%, FEV 6.0%, FVC/HT,	Cái	1



Tên hàng hóa		Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		FEV1/HT, FEV1/VCpr, MMEF, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF90, FEF50/FEF75, PEF/HT, PEF25/HT, FEF50/HT, FEF75/HT, FEF75-85, FEF200-1200, MTC75-50, MTC50-25, MTC25-RV, MTCR, OI, ATI, PEF time, FET, ExtrapV, ExtrapV%, FIVC, FIV0.5, FIV1.0, FIV1/FVC, FIV1/FIVC, PIF, FIF50, FEF50/FIF50, FIF50/FEF50, CVI, MVV43, FVC+HEV1 + Thông khí chủ động tối đa: MVV, TV, RR, MVV/BSA, AVI + Thở tích phút: MV, TV, RR, BR, VR - Thông số đo mở rộng: + Áp lực đường thở: P_{max}, PE/int, PE/ave, P_{imax}, PI/int, PI/t, PI/ave + Trở kháng thông khí: In R_{int}, Ex R_{int} + Áp lực đường mũi: P (peak), Ex, P (peak) In, V (250), Ex, V (250) In, P (150) Ex, P (150) In, P (100) Ex, P (100) In. + NEP: FL, TV, FL% + Nồng độ bão hòa trong máu: SpO₂max, SpO₂min, SpO₂mean, nhịp xung max, nhịp xung min, nhịp xung trung bình		
2	Máy điện xung, điện phân	Cấu hình và phụ kiện: - Máy chính: 01 Chiếc - Dây nguồn: 01 Cái - Cáp kích thích điện: 02 Cái - Điện cực 60X40 mm: 04 Cái - Điện cực 60X60 mm: 02 Cái - Điện cực 60X120 mm: 02 Cái - Miếng đệm lót điện cực 60x40mm: 04 Cái - Miếng đệm lót điện cực 60x60mm: 02 Cái - Miếng đệm lót điện cực 60x120mm: 02 Cái - Dây co giãn 50 cm: 02 Cái - Dây co giãn 100 cm: 02 Cái - Cáp phân chia màu đen: 01 Cái - Cáp phân chia màu đỏ: 01 Cái - Cáp cắm 2mm màu đen: 01 Cái	Cái	2

Handwritten signature

Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Cáp cảm 2mm màu đỏ: 01 Cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 Bộ Thông số kỹ thuật: - Đầu ra : Hai kênh độc lập điều chỉnh riêng biệt các thông số và cường độ dòng điện trên mỗi kênh. - 20 loại dòng điện/ dạng sóng điều trị ứng dụng trong phục hồi chức năng và điều trị đau. - Chương trình lưu trữ đồ sộ cho hầu hết các bệnh lý phổ biến. - Khả năng tạo mới và lưu các chương trình và chuỗi chương trình do người dùng tạo ra. - Khả năng gọi ngay lập tức chương trình người dùng thiết lập qua mục chọn 'favourites'. - Điều trị tăng sinh môn với chương trình thiết lập sẵn. - Khả năng phân tích chẩn đoán đường cong cường độ và thời gian I/T. - Dữ liệu bệnh nhân lưu trữ cùng lịch sử điều trị. - Đánh giá mức độ đau cho mỗi bản lưu của bệnh nhân từ khi bắt đầu cho đến khi kết thúc điều trị. - M.P.P system: Là tổng thể chương trình tổng hợp hoặc chuỗi chương trình sẽ thay đổi tần số, thời gian xung, tần số quét, tần số nghỉ/hoạt động, cường độ và thời gian thư giãn. Toàn bộ các thông số có thể tự động được thay đổi mà không cần có sự can thiệp của kỹ thuật viên trong quá trình thay đổi đó. - Khả năng kết nối với máy siêu âm điều trị (qua cáp kết nối mua thêm). - Màn hình rộng với đồ họa chất lượng cao giúp hiển thị thông tin tốt hơn. Các kiểu dòng điện kích thích - TENS: Dòng điều trị với rất nhiều chương trình thường trú cho hầu hết các bệnh lý phổ biến với tần số : 2÷200 Hz. Thời gian xung: 50÷600 μs. - Cường độ: 0÷250 mA (Ipp). - MUSCLE: Các xung 2 chiều đối xứng. Đặc trưng có 1 tập tin với 1 số chương trình dành cho sự điều trị ở các điều kiện khác nhau của cơ . Tần số : 2÷200 Hz. Thời gian: 50÷600 μs. Cường độ: 0÷250 mA (Ipp). - BIPOLAR INTERFERENTIAL CURRENT: dòng điện 2 chiều có sóng vuông		



nb

Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		góc đã được điều chỉnh biên độ. Tần số sóng vuông góc: $2000 \div 4000 \text{ Hz}$. ($\pm 20 \%$). Tần số sin của sự điều chỉnh : $5 \div 200 \text{ Hz}$. Cường độ: $0 \div 200 \text{ mA}$ (Ipp). - TETRAPOLAR INTERFERENTIAL: Dòng điện 2 chiều đã được điều chỉnh biên độ. Tần số sóng hình Sin $2000 \div 10.000 \text{ Hz}$. Tần số sin của sự điều chỉnh $5 \div 200 \text{ Hz}$, Cường độ $0 \div 125 \text{ mA}$ (Ipp) - BURST: Xung đối xứng hai chiều hình chữ nhật, hoạt động: 0,25s, tạm dừng: 0,75s, tần số : $2 \div 200 \text{ Hz}$. Thời gian xung: $50 \div 600 \mu\text{s}$. - KOTZ: Dòng điện hình sin không liên tục. Tần số sin: $1000 \div 2500 \text{ Hz}$. Tần số điều chỉnh: $5 \div 200 \text{ Hz}$. Cường độ: $0 \div 250 \text{ mA}$ (Ipp). - TRAEBERT: dòng điện 1 chiều, xung hình chữ nhật. Thời gian xung: 2ms. Dừng: 5ms. Cường độ: $0 \div 45 \text{ mA}$ (Ip). - AMF: Xung đối xứng hai chiều hình chữ nhật, tăng 2s, giảm 1s, nghỉ 2s, tần số : $2 \div 200 \text{ Hz}$. Thời gian xung: $50 \div 600 \mu\text{s}$. - FARADIC CURRENT: Các xung 1 chiều. Tần số: $1 \div 100 \text{ Hz}$. Cường độ: $0 \div 130 \text{ mA}$ (Ip). - IONTOPHORESIS: Dòng điện 1 chiều không liên tục. Tần số 8000 Hz, Cường độ: $0 \div 30 \text{ mA}$ (Ip). - FM: Xung đối xứng hai chiều hình chữ nhật, tần số quét điều chỉnh $2 \div 10 \text{ Hz}$, thời gian xung có thể điều chỉnh được, tần số : $2 \div 200 \text{ Hz}$. Thời gian xung: $50 \div 600 \mu\text{s}$. - DIADYNAMIC CURRENTS: 1 pha (MF), 2 pha (DF), chu kì ngắn (CP), chu kì dài (LP). Cường độ: $0 \div 50 \text{ mA}$ (Ip). - TRIANGULAR/EXPONENTIAL PULSES: Xung hình tam giác có hướng thời gian: $1 \div 1000 \text{ ms}$, nghỉ $1 \div 10 \text{ s}$, Cường độ: $0 \div 50 \text{ mA}$. - RECTANGULAR PULSES: Xung hình chữ nhật có hướng thời gian: $1 \div 1000 \text{ ms}$, nghỉ $1 \div 10 \text{ s}$, Cường độ: $0 \div 50 \text{ mA}$. - AGONIST/ANTAGONIST: Xung có hướng hai chiều hình chữ nhật, kích thích chủ động/ đối kháng cơ - AGONIST/ANTAGONIST WITH FARADIC CURENT: Xung đối xứng, tần số $1 \div 100 \text{ Hz}$, cường độ $0 \div 150 \text{ mA}$ (Ip) - AGONIST/ANTAGONIST WITH KOTZ CURENT: Hình Sin gián đoạn, tần số sin: $1000 \div 2500 \text{ Hz}$, tần số điều biến $5 \div 200 \text{ Hz}$, cường độ $0 \div 250 \text{ mA}$ (Ipp)		



nhz



Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- DIAGNOSTICS: Ghi cường độ, thời gian, tự động tính toán Rheobase, Chronaxia, định vị, vẽ biểu đồ đường cong, khả năng ghi nhớ kết quả và sao lưu và bộ nhớ. - HIGH VOLTAGE MOD: Xung tăng cường gấp đôi theo một hướng. Cực: dương hoặc âm 200V trong 5KOhm, 160mA trong 500 Ohm - UROLOGY: Các xung 2 chiều đối xứng. Tần số: $2 \div 200$ Hz. Thời gian rung động: $50 \div 600$ μs. Dòng điện lớn nhất: 250 mA (Ipp). Đặc điểm đầu ra: điện áp không đổi (CV) - Nguồn cấp: $115 \div 230$ V~, 50 - 60 Hz - Công suất tiêu thụ: 60 VA - Trọng lượng: 3,8 Kg - Kích thước (LxWxH): 27 x 32,8 x 23 cm - Mức độ an toàn: Cấp 1 kiểu BF (CEI EN 60601-1, CEI EN 60601-2-10)		
3	Máy siêu âm điều trị	Cấu hình và phụ kiện: - Máy chính: 01 Cái - Màn hình TFT ≥ 6 inch: 01 Cái - Đầu phát siêu âm ≥ 4 cm²: 01 Cái - Đầu phát siêu âm ≥ 1 cm²: 01 Cái - Biển áp cách ly tránh rò điện: 01 Cái tích hợp sẵn - Dây nguồn: 01 Cái - Hướng dẫn sử dụng Anh/Việt: 01 Bộ Thông số kỹ thuật: - Màn hình màu TFT ≥ 6 inch - Hướng dẫn lâm sàng tích hợp trình bày ≥ 61 giao thức cài đặt sẵn và ≥ 10 chương trình cho người sử dụng lập trình. - Có danh sách các mục yêu thích được chọn trong nhiều chương trình cài đặt sẵn. - Có đầu dò chịu nước để điều trị dưới nước. - Có chức năng kiểm soát tiếp xúc để tăng cường an toàn. - Số kênh cảm đầu dò siêu âm ≥ 2 - Có thiết kế theo công thái học với một nút xoay, nhấn hoặc tương đương - Kích thước ≥ 43 cm x 24 cm x 10 cm	Cái	2

nh



Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Trọng lượng $\leq 1,7\text{Kg}$ - Dòng điện định mức: $\leq 0.18\text{A}$ - Chu kỳ: 10 - 50 %, 5% mỗi bước trên 10% - Cường độ: 0 - 2 W/cm² ở chế độ liên tục, 0 - 3 W/cm² ở chế độ xung - Tần số xung: $\geq 100\text{Hz}$ - Đầu dò lớn: ERA $\geq 4\text{ cm}^2$, BNR $< 4,0$ Loại sóng: chuẩn trực. - Đầu dò nhỏ: ERA $\geq 1\text{ cm}^2$, BNR $< 4,0$, Loại sóng: chuẩn trực.		
4	Máy kéo giãn cột sống	Cấu hình và phụ kiện: Cấu hình và phụ kiện chuẩn: - Máy chính: 01 Chiếc - Dây nguồn: 01 Cái - Thanh đỡ điều chỉnh góc kéo: 01 Cái - Thiết bị dừng khẩn cấp: 01 Cái - Dây đai vùng ngực: 01 Cái - Dây đai vùng lưng: 01 Cái - Dây đai kéo cổ: 01 Cái - Thanh gá lắp dùng trong kéo cổ: 01 Cái - Bàn kéo nâng hạ bằng điện đồng bộ chính hãng: 01 Cái - Hướng dẫn sử dụng tiếng Anh/Việt: 01 Bộ Thông số kỹ thuật: - Nguồn cung cấp: 100 - 120V AC/ 220-240V AC - Tần số: 60/50Hz - Dòng: 1.2A (100-120V)/0.6A (220- 240V) - Công suất tiêu thụ: 150 VA max - Lực kéo: tối đa 91 Kg, tối thiểu 2kg - Tự động điều chỉnh lực kéo - Màn hình hiển thị: Lực kéo thực tế/ lực kéo cài đặt sẵn - hiển thị quá trình thay đổi lực kéo - Tốc độ kéo: Liên tục, liên tục và tùy chỉnh - Chương trình kéo: Liên tục, ngắt quãng và hỗn hợp - Thời gian kéo: 1 - 99 phút ($\pm 2\%$)	Cái	1

nh



Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Trọng lượng: 11.4 Kg - Tổng trọng lượng: 14 Kg - Kích thước: 310mm x 280mm x 260mm Thông số giường kéo - Chiều dài phần chân:: 740mm - Chiều dài phần đỡ lưng, hông: 310mmx 2 - Chiều dài phần đầu: 410mm - Chiều dài giường tổng thể: 2390mm - Chiều rộng giường: 700mm - Hạ tối thiểu: 470mm - Nâng cao tối đa: 910mm - Nâng hạ đầu: - 20 độ đến 80 độ - Điều chỉnh điện nâng phần giữa giường: 0 độ đến 26 độ - Nâng chân: 0 độ đến 87 độ - Góc xoay ngang: 60 độ -0 độ - 60 độ - Tải trọng tối đa: 225Kg - Cơ chế nâng: bằng điện điều khiển - Số bánh xe di chuyển: 4 cái - Trọng lượng giường: 103,5Kg - Trọng lượng tổng thể: 116,2Kg - Kích thước đóng gói: 210x75x56cm - Nguồn cấp hộp điều khiển chính: DC 32V, 80VA - Hiệu điện thế đầu vào thực tế: DC 24V - Chu kỳ công suất: Tối đa 10% 2 phút. Mở/18 phút.tắt - Tải tối đa: Đến 8000N - Dòng tối đa: 6A		
5	Máy đo huyết áp tự động để bàn	Cấu hình và phụ kiện: <i>Máy đo huyết áp tự động kèm phụ kiện tiêu chuẩn cho một máy: 01 bộ, bao gồm:</i> - Máy chính: 01 cái - Tấm tựa cánh tay: 01 cái - Giấy in: 01 cuộn	Cái	1

Sửa



Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Bộ chuyển đổi nguồn AC: 1 bộ - Dây nguồn: 1 cái - Hướng dẫn sử dụng (Anh/Việt) : 1 bộ <u>Thông số kỹ thuật:</u> Có cảm biến phát hiện khuỷu tay và sự di chuyển của cánh tay, chỉ định vị trí đo phù hợp - Bảng đo có khả năng di chuyển được - Máy đo được cả tay trái và tay phải - Màn hình hiển thị kỹ thuật số - Phương thức đo: dao động kế - Bơm phồng: tự động - Dữ liệu đo lường có thể được truyền trực tiếp qua USB bằng cách kết nối đến một thiết bị đầu cuối - Dải đo: Huyết áp từ khoảng 0 đến 299 mmHg - Nhịp mạch: 40 - 180 nhịp/phút - Độ chính xác: Huyết áp $\pm 3\text{mmHg}$, nhịp mạch $\pm 5\%$ của kết quả đo - Chu vi cánh tay của băng đo: 17 - 42 cm - In kết quả tự động sau khi đo - Bao bọc vòng bít có thể tháo ra và giặt bằng tay để vệ sinh		
6	Nồi hấp tiệt trùng 280 Lít	<u>Cấu hình và phụ kiện chuẩn:</u> - Máy chính: 01 Chiếc - Phụ kiện tiêu chuẩn: 01 Bộ - Hướng dẫn sử dụng: 01 Bộ <u>Đặc điểm:</u> - Tự động điều khiển quá trình khử trùng, dễ vận hành - Có chức năng sấy khô - Tự động bảo vệ quá nhiệt, quá áp - Cửa chỉ mở khi áp suất trong buồng giảm xuống 0.027MPa - Van an toàn sẽ tự động mở khi áp suất bên trong trên 0.24MPa	Cái	1

Handwritten signature



Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		- Tự động ngắt điện khi thiếu nước và đồng thời báo động - Buồng của máy tiệt trùng được làm bằng thép không gỉ <u>Thông số kỹ thuật:</u> - Thể tích buồng: 280 lít - Kích thước buồng: Ø 600 x 1000mm - Áp suất làm việc: 0.22MPa - Nhiệt độ làm việc: 134°C - Phạm vi điều chỉnh nhiệt độ: 40 - 134°C - Thời gian khử trùng: 0 – 99 phút - Thời gian sấy khô: 0 – 99 phút		
7	Bơm tiêm điện	<u>Cấu hình và phụ kiện chuẩn:</u> - Cấu hình chính: 01 máy chính - Phụ kiện: + 01 dây nguồn + 01 kẹp cọc truyền + 01 giá treo máy có thể di chuyển bằng các bánh xe <u>Thông số kỹ thuật:</u> +/<i>Tính năng:</i> - Màn hình màu 4.3 inch hiển thị các thông số - Nguồn điện một chiều DC:Ắc quy loại sạc bên trong máy hoạt động liên tục 12 tiếng khi mất điện lưới. - Có thêm pin phụ hỗ trợ duy trì cảnh báo trong trường hợp hỏng ắc quy và mất điện lưới. +/<i>Đặc tính kỹ thuật:</i> - Sử dụng được các loại bơm tiêm: 5 ml, 10 ml, 20 ml, 30 ml, 50/60 ml (Với 17 nhãn bơm tiêm khác nhau) - Chọn chế độ đặt liều: Gồm các chế độ ml/h, µg/kg/m, mg/kg/h - Dải tốc độ tiêm: 0.01 đến 1200 ml + 0.01 đến 150 ml/h (sử dụng bơm tiêm 5 ml) + 0.01 đến 300 ml/h (sử dụng bơm tiêm 10, 20, 30 ml) + 0.01 đến 1200 ml/h (sử dụng bơm tiêm 50/60 ml)	Cái	3

phuc



Tên hàng hóa

Cấu hình, thông số kỹ thuật

Đvt

Số
lượng

- Bước đặt:
 - + 0.01 ml/h (tốc độ từ 0.01 đến 10 ml/h)
 - + 0.1 ml/h (tốc độ từ 10 đến 100 ml/h)
 - + 1 ml/h (tốc độ từ 100 đến 1200 ml/h)
 - Thẻ tích dịch đặt trước:
 - + 0.1 đến 9999 ml: 0.10 đến 100.00 ml (bước 0.10 ml); 100.00 đến 9999.00 ml (bước 1.00 ml)
 - + Có chế độ không đặt giới hạn dịch tiêm
 - Cài đặt thời gian tiêm:
 - + 1 phút đến 99 giờ 59 phút
 - + Có chế độ không đặt giới hạn thời gian
 - Dải cài đặt liều:
 - + 0.01 tới 10 (bước đặt 0.01)
 - + 10 tới 100 (bước đặt 0.10)
 - + 100 tới 999 (bước đặt 1.00)
- (Đơn vị có thể là $\mu\text{g/kg/m}$, mg/kg/h)
- Dải cài đặt cân nặng bệnh nhân: 0.1 – 300 kg (bước đặt 0.1 kg)
 - Dải nồng độ pha loãng:
 - + 0.01 tới 10 (0.01 mg/ml)
 - + 10 tới 100 (0.1 mg/ml)
 - + 100 tới 999 (1 mg/ml)
 - Dải cài đặt lượng thuốc
 - + 0.01 tới 10 (0.01 μg hoặc mg)
 - + 10 tới 100 (0.10 μg hoặc mg)
 - + 100 tới 999 (1.00 μg hoặc mg)
 - Dải cài đặt dung dịch pha thuốc:
 - + 0.01 tới 10 ml (bước đặt 0.01ml)
 - + 10 tới 100 ml (bước đặt 0.10ml)
 - + 100 tới 999 ml (bước đặt 1.00ml)
 - Dải cài đặt tốc độ đặt liều nhanh (bolus) khi không ấn và giữ phím
 - + 0.01 tới 10 (0.01 ml hoặc mg/kg)

phân



Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
	+ 10 tới 100 (0.10 ml hoặc mg/kg) + 100 tới 999 (1.00 ml hoặc mg/kg) - Tốc độ tiêm nhanh (bolus) khi ấn và giữ phím: + 100 ml/h (sử dụng bơm tiêm 5 ml/h) + 100 đến 300 ml/h (sử dụng bơm tiêm 10, 20, 30 ml) + 100 đến 1200 ml/h (sử dụng bơm tiêm 50/60 ml) (bước đặt 100 ml/h) - Thời gian tiêm nhanh: từ 1 giây đến 60 phút - Hiện thị thể tích dịch đã tiêm: 0 đến 9999 ml: + 0.00 đến 10.00 ml (bước 0.01 ml) + 10.00 đến 100.00 ml (bước 0.10 ml) + 100.00 đến 9999.00 ml (bước 1.00 ml) - Độ chính xác máy: $\leq \pm 1\%$ - Ngưỡng áp lực báo tắc: 10 - 120 kPa (có 10 mức để chọn) - Tốc độ tiêm nhanh: Có 5 dải tốc độ trong khoảng 150 - 1200 ml/ giờ tùy theo cỡ bơm - Báo động: + Tắc đường tiêm truyền + Gần hết dịch + Đuôi piston của bơm tiêm lắp không đúng + Thân của bơm tiêm lắp không đúng + Ấc quy yếu + Báo động lại + Nhắc ấn phím START (bắt đầu chạy) + Chưa cài đặt tốc độ tiêm + Chưa cài đặt thể tích dịch định tiêm + Tốc độ truyền đặt lớn hơn giới hạn thể tích dịch định truyền + Hoàn thành thể dịch đặt trước. - Các chức năng an toàn: + Cài đặt báo động gần hết dịch bằng thời gian + Chọn áp lực báo tắc đường tiêm ở 10 mức		

NBC

Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		+ Giảm bolus: giảm áp lực trong bơm tiêm khi gặp báo động tắc nghẽn + Cài đặt giới hạn dải tốc độ A (Soft limits) + Cài đặt giới hạn dải tốc độ B (Hard limits) + Khóa bàn phím để tránh ấn nhầm phím khi máy đang hoạt động - Các chức năng khác: + Hiện thị hướng dẫn lắp bơm tiêm trên màn hình LCD + Hiện thị nhãn và cỡ bơm tiêm trên màn hình LCD + Chuyển đổi kiểu bơm tiêm + Cài đặt thể tích dịch định tiêm + Cài đặt thời gian định tiêm + Có âm báo ở chế độ Purge/Bolus + Chức năng chờ: tạm thời loại bỏ chức năng nhắc nhở ấn phím START. + Cài đặt thời gian chờ theo yêu cầu + Điều chỉnh âm lượng chuông báo động + Điều chỉnh âm lượng bàn phím + Có âm báo khi ấn phím STOP (dừng chạy) + Điều chỉnh độ sáng của màn hình LCD 5 mức + Đặt và báo thời gian bảo trì thiết bị + Cài đặt ngày, giờ + Lưu và xem dữ liệu: xấp xỉ 10.000 sự kiện + Phát hiện có nguồn điện lưới AC + Có âm báo khi phát hiện có nguồn điện lưới AC + Duy trì đường ven mở + Xóa thể tích dịch đã tiêm khi máy đang hoạt động + Thay đổi tốc độ khi máy đang hoạt động + Chọn giai điệu âm thanh báo động + Đặt bước cài đặt 100 lần để rút ngắn thời gian cài đặt + Tiêm nhanh (Bolus) bằng cách ấn và giữ phím + Tiêm nhanh (Bolus) không cần ấn và ấn phím + Có âm báo khi tắt nguồn + Chức năng lựa chọn chế độ liều		

Handwritten signature

Stt	Tên hàng hóa	Cấu hình, thông số kỹ thuật	Đvt	Số lượng
		+ Chức năng hiển thị thông tin chế độ liều - Chức năng tính nồng độ pha loãng dựa trên lượng thuốc và dung dịch pha thuốc		
Tổng: 07 khoản				



Handwritten signature



PHỤ LỤC II: MẪU THÔNG TIN CHÀO GIÁ

STT	Tên hàng hóa	Model	Đặc tính, cấu hình, thông số kỹ thuật	Hãng/nước sản xuất	Hãng/nước chủ sở hữu	Năm sản xuất	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá đã bao gồm VAT (VNĐ)	Thành tiền	Mã kê khai giá	Ghi chú

ĐBC