

## HỒ SƠ MỜI THẦU

**Cung cấp 680 máy theo dõi dấu hiệu sinh tồn dành cho bệnh nhân là người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh và 780 bơm tiêm điện nhằm nâng cao năng lực của bệnh viện trong phòng ngừa, kiểm soát và điều trị các bệnh truyền nhiễm, trong đó có COVID-19, tại Việt Nam**

### GIỚI THIỆU:

Theo các báo cáo gửi tới Tổ chức Y tế Thế giới, tính đến ngày 19 tháng 7 năm 2023, toàn thế giới đã tiếp nhận 768.237.788 trường hợp nhiễm COVID-19, trong đó có 6.951.677 trường hợp tử vong. Bên cạnh thực tế là virus này vẫn khó dự đoán và đã tái xuất hiện ở một số quốc gia, các biến thể như biến thể phụ Omicron BA.4, BA.5 và BA.2 được cho là dễ lây lan hơn các chủng ban đầu.

Kể từ đầu năm 2020, Việt Nam đã trải qua nhiều đợt bùng phát COVID-19. Tính đến tháng 7 năm 2023, đã có 11.621.347 trường hợp được xác nhận nhiễm COVID-19, trong đó có 43.206 trường hợp tử vong. Nhờ nỗ lực bao phủ tiêm chủng, COVID-19 đã được kiểm soát tốt tại Việt Nam. Tuy nhiên, vào tháng 8 năm 2022, COVID-19 đã có dấu hiệu bùng phát trở lại. Các biến thể phụ như BA.4, BA.5, BA.2.74 và BA.2.12.1 đã được phát hiện trên toàn quốc. Một số vùng vẫn có tỷ lệ tiêm chủng liều thứ ba và thứ tư thấp, cũng như độ bao phủ vắc-xin cho trẻ em còn kém. Điều này gây ra mối đe dọa cho hệ thống chăm sóc sức khỏe khi số ca nhiễm bắt đầu tăng trở lại. Đại dịch COVID-19 đã bộc lộ điểm yếu của hệ thống y tế Việt Nam, trong đó có tình trạng thiếu hụt trang thiết bị, vật tư y tế ở cả cấp quốc gia và địa phương. Nhiều bệnh viện hiện đang phải đối mặt với tình trạng khan hiếm các nguồn lực quan trọng, đặc biệt là những nguồn lực cần thiết để chẩn đoán và điều trị các bệnh truyền nhiễm và COVID-19.

Để giải quyết vấn đề này, UNICEF Việt Nam dự định thuê một nhà cung cấp có văn phòng tại Việt Nam đủ năng lực để cung cấp thiết bị y tế cho các bệnh viện ở Việt Nam. Các sản phẩm bao gồm: 680 máy theo dõi dấu hiệu sinh tồn cho bệnh nhân là người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh; và 780 Máy bơm tiêm điện. Việc hỗ trợ nhằm nâng cao năng lực của các cơ sở y tế trong việc khám, chẩn đoán và điều trị các bệnh khác nhau, trong đó có COVID-19. Việc hỗ trợ này sẽ đặc biệt có giá trị trong trường hợp số lượng bệnh nhân cần chăm sóc y tế tăng đột biến tại các bệnh viện và cơ sở chăm sóc sức khỏe.

### I. PHẠM VI CÔNG VIỆC & THỜI GIAN DỰ KIẾN

#### 1. Phạm vi công việc

- Nhà thầu cần cung cấp, lắp đặt và bàn giao thiết bị y tế cho các Sở Y tế tỉnh (theo **Phụ lục 4-Danh sách phân bổ dự kiến**), danh sách này có thể thay đổi trên cơ sở thống nhất giữa UNICEF và nhà thầu.
- Nhà thầu cần cung cấp sổ tay hướng dẫn vận hành và tiến hành chạy thử khi bàn giao các thiết bị y tế.
- Nhà thầu cần cung cấp danh mục đầy đủ các thiết bị y tế. Đối với từng loại thiết bị cần ghi rõ nhà sản xuất, xuất xứ, nhãn hiệu, model và số seri.
- Nhà thầu cần cung cấp thông tin chi tiết về phạm vi bảo hành, danh sách các trung tâm dịch vụ và thông tin liên hệ nhằm hỗ trợ mọi yêu cầu về dịch vụ/bảo trì.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm bảo trì định kỳ và sửa chữa thiết bị y tế trong thời gian bảo hành.
- Nhà thầu cần chỉ định người có thẩm quyền phối hợp với các cán bộ liên quan của Bộ Y tế, Sở y tế các tỉnh và các bệnh viện và UNICEF để triển khai và hoàn thiện công việc.

#### 2. Ngày bàn giao dự kiến:

Toàn bộ thiết bị, vật tư y tế cần được bàn giao đến đơn vị thụ hưởng **trước ngày 22/03/2024**.

## II. Yêu cầu chung

1. Nhà thầu có thể là Nhà nhập khẩu hoặc Nhà phân phối có văn phòng tại Việt Nam và có chứng nhận theo tiêu chuẩn Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001.

2. **Sản phẩm và thương hiệu:** Thương hiệu và sản phẩm được công nhận quốc tế, có thời gian thành lập và hoạt động kinh doanh ít nhất 03 (ba) năm tại Việt Nam.

### 3. Chất lượng sản phẩm:

- Sản phẩm phải mới, còn nguyên nhãn và được sản xuất từ năm 2022 trở đi.
- Công bố về sự phù hợp của sản phẩm bao gồm các tiêu chuẩn như:

○ <b>Máy theo dõi bệnh nhân:</b>	IEC 60601-1 IEC 60601-1-2 IEC 80601-2-49 IEC 80601-2-30 IEC 80601-2-61 IEC 80601-2-56 IEC 62304 EN ISO 15223-1	○ <b>Bơm tiêm điện:</b>	IEC 60601-1 IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24 IEC 62304 EN ISO 15223-1
----------------------------------	---	-------------------------	---

- Các sản phẩm thân thiện với môi trường và tiết kiệm năng lượng sẽ được ưu tiên.

### 4. Xuất xứ sản phẩm

- Giấy phép lưu hành trên thị trường Việt Nam
- Giấy chứng nhận xuất xứ (bản gốc hoặc bản sao công chứng)
- Bảng chứng về việc thông quan thị trường tại một trong các thị trường được liệt kê dưới đây:
  - ❖ Úc: Giấy phép thiết bị TGA
  - ❖ Canada: Giấy phép thiết bị
  - ❖ Liên minh Châu Âu: Thiết bị y tế châu Âu (MDD 93/42/EEC hoặc MDR 2017/745) CE Mark
  - ❖ Nhật Bản: Giấy phép trang thiết bị
  - ❖ Hoa Kỳ - FDA 510(k) Thông báo trước khi đưa ra thị trường hoặc Phê duyệt trước khi đưa ra thị trường (PMA) hoặc Phê duyệt ngoại lệ thiết bị của con người (HDE).
- Các chứng từ nhập khẩu

5. **Bảo hành (kể từ ngày bàn giao):** Bảo hành tối thiểu 24 tháng kèm theo Phiếu bảo hành và danh sách các trung tâm bảo hành.

6. **Lắp đặt và đào tạo người dùng:** Nhà thầu cần chuyển giao, cài đặt và cung cấp hướng dẫn thông qua việc chạy thử nhằm xác định trình độ kỹ thuật của người dùng, phân định và tách riêng các buổi tập huấn cho chuyên gia y tế và kỹ thuật viên y sinh liên quan đến mục đích bảo trì

7. **Sổ tay hướng dẫn sử dụng:** Nhà thầu cần cung cấp sổ tay hướng dẫn bảo trì, vận hành bằng tiếng Việt và tiếng Anh cho từng sản phẩm.

### 9. Các yêu cầu khác:

- Bộ đổi nguồn dành cho điện áp 100 - 240V - 50/60Hz của Việt Nam.
- Môi trường hoạt động: theo tiêu chuẩn và điều kiện tại Việt Nam

## III. YÊU CẦU VỀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT

### A. MÁY THEO DÕI DẤU HIỆU SINH TỒN

Máy theo dõi dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân, 6 thông số, phù hợp với người lớn, trẻ em và trẻ sơ sinh.

#### 1. Thông số kỹ thuật:

- 6 thông số theo dõi: Điện tâm đồ (ECG) và Nhịp tim (HR), Nhịp thở (RR), SpO<sub>2</sub>, huyết áp không xâm lấn và Nhiệt độ
- Có thể điều chỉnh biên độ và độ nhạy tín hiệu.
- Màn hình phẳng màu  $\geq 10,4$  inch.
- Trực quan hóa nhiều dạng sóng và thông số, lên đến 7 dạng sóng cùng lúc.
- Khả năng loại bỏ các thông số không mong muốn khỏi màn hình.
- Đồng bộ hóa và bảo vệ máy khử rung tim.
- Thông tin bệnh nhân và cơ sở dữ liệu nội bộ về xu hướng.
- Khả năng lưu tối thiểu 72 lần đo.
- Lưu trữ dữ liệu theo thời gian  $\geq 24$  giờ.
- Giao diện dữ liệu và mạng, LAN, USB hoặc tương đương.
- Phù hợp với thanh chắn giường/lan can gắn tường và giá đỡ cột tiêu chuẩn.
- Thiết kế chắc chắn để sử dụng trong môi trường đòi hỏi khắt khe.
- Được thiết kế phục vụ tháo dỡ, khử trùng thường xuyên và dễ dàng bằng các sản phẩm kiểm soát nhiễm khuẩn của bệnh viện.
- Tự động kiểm tra và giám sát hệ thống liên tục.
- Tích hợp pin sạc, thời lượng sử dụng ít nhất 2 giờ.
- Tự động chuyển sang dùng pin trong trường hợp nguồn điện bị ngắt, tự động sạc lại khi kết nối với nguồn điện.
- Cáp dài ít nhất 3 mét.
- Bảo vệ điện được cung cấp bởi cầu chì ở cả đường dây cung cấp điện trực tiếp và trung tính.
- Yêu cầu về nguồn điện: 100 - 240V - 50/60Hz

### **1.1 Điện tâm đồ (ECG) và nhịp tim (HR)**

- ECG được dẫn xuất từ tối thiểu 5 dây dẫn I, II, III, aVR, aVL, aVF, V.
- Thiết bị cho phép hiển thị đồng thời tối thiểu 2 dấu vết ECG.
- Độ chính xác của nhịp tim bằng hoặc cao hơn  $\pm 1$  bpm hoặc 1%.
- Độ phân giải của nhịp tim bằng hoặc cao hơn: 1 bpm.
- Thiết bị cung cấp khả năng phân tích S-T trên ECG.
- Thiết bị cung cấp khả năng phân tích rối loạn nhịp tim trên ECG.
- Thiết bị được trang bị điểm đánh dấu tiêu chuẩn hóa ở mức 1 mV.
- Phạm vi đo nhịp tim ở người lớn bằng hoặc cao hơn: 15 – 300 bpm.
- Phạm vi đo nhịp tim ở trẻ em/trẻ sơ sinh bằng hoặc cao hơn: 30 – 300 bpm.

### **1.2 Nhịp thở (RR)**

- Phạm vi đo nhịp thở ở người lớn bằng hoặc cao hơn: 6 – 120 bpm.
- Phạm vi đo nhịp thở ở trẻ em/trẻ sơ sinh bằng hoặc cao hơn: 6 – 150 bpm.
- Độ phân giải của nhịp thở bằng hoặc cao hơn: 1 bpm.

### **1.3 Huyết áp không xâm lấn (NIBP)**

- Huyết áp không xâm lấn được đo thông qua phương pháp giảm áp suất bước sóng dao động.
- Thiết bị hỗ trợ chế độ thủ công và tự động.
- Thiết bị cho phép điều chỉnh áp suất bơm hơi.
- Phạm vi huyết áp không xâm lấn của người lớn ở giá trị tâm trương tối thiểu và tâm thu tối đa phải bằng hoặc cao hơn: 10 – 270 mmHg.
- Phạm vi đo Huyết áp không xâm lấn cho trẻ em của máy đo Huyết áp không xâm lấn ở giá trị tâm trương tối thiểu và tâm thu tối đa phải bằng hoặc cao hơn: 10 – 200 mmHg.

- Phạm vi đo huyết áp cho trẻ sơ sinh ở giá trị tâm trương tối thiểu và tâm thu tối đa phải bằng hoặc cao hơn: 10 – 135 mmHg.
- Độ phân giải của Huyết áp không xâm lấn bằng hoặc cao hơn: 1 mmHg hoặc cao hơn.
- Sai số trung bình tối thiểu của Huyết áp không xâm lấn là:  $\pm 5$  mmHg (0,7 kPa), Độ lệch chuẩn:  $\geq 8$  mmHg (1.1 kPa)

#### 1.4 Độ bão hòa oxy (SpO<sub>2</sub>)

- Phạm vi đo SpO<sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn: 1 – 100%.
- Độ phân giải của SpO<sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn: 1% hoặc cao hơn.
- Độ chính xác của SpO<sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn:  $\pm 3\%$  trong khoảng 70% - 100%.
- Phạm vi phát hiện nhịp tim thu được từ SpO<sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn: 25 – 250 bpm.
- Độ chính xác của việc phát hiện nhịp tim bằng hoặc cao hơn:  $\pm 2$  bpm hoặc  $\pm 2\%$ , tùy theo giá trị nào lớn hơn (tính).

#### 1.5 Nhiệt độ (T)

- Phạm vi đo nhiệt độ bằng hoặc cao hơn: 0 - 50°C.
- Độ phân giải nhiệt độ bằng hoặc cao hơn: 0.1°C hoặc cao hơn.
- Độ chính xác nhiệt độ bằng hoặc cao hơn:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$ .

#### 1.6 Chức năng báo động

- Thiết bị cung cấp cảnh báo nghe nhìn đối với tất cả các thông số được giám sát
- Thiết bị cho phép người dùng cài đặt trước cảnh báo cao và thấp đối với tất cả các thông số được theo dõi cho từng loại bệnh nhân khác nhau.
- Thiết bị cảnh báo có chức năng ghi đè và im lặng tạm thời.
- Thiết bị tạo ra các cảnh báo về việc ngắt kết nối dây dẫn hoặc ngắt kết nối cảm biến hoặc lỗi cảm biến.
- Thiết bị được trang bị cảnh báo ngưng thở.
- Thiết bị được trang bị cảnh báo về trạng thái dòng điện xoay chiều và pin yếu

#### 2. Cung cấp kèm theo

- Hướng dẫn lắp ráp, sử dụng và bảo trì bằng tiếng Việt và tiếng Anh
- 1 x Tấm che bụi bảo vệ bằng nhựa.
- 1 x giá treo tường.
- 1 x bộ pin sạc dự phòng.
- 1 x bộ cầu chì dự phòng, nếu cần.
- Vật tư Huyết áp không xâm lấn:
  - 3 x ống Huyết áp không xâm lấn (1 x trẻ sơ sinh, 1 x trẻ em, 1 x người lớn).
  - 3 x vòng đo huyết áp (1 x trẻ sơ sinh, 1 x trẻ em, 1 x người lớn).
- Vật tư Điện tâm đồ:
  - 2 x bộ thiết bị đầu cuối cáp bệnh nhân (1 x trẻ sơ sinh/trẻ em, 1 x người lớn).
  - 2 x bộ điện cực (1 x trẻ sơ sinh/nhi, 1 x người lớn).
- Cảm biến nhiệt độ:
  - 2 x đầu dò nhiệt độ da, bao gồm cáp.
- Bộ cảm biến SpO<sub>2</sub>, bao gồm cáp kết nối:
  - 2 x cỡ người lớn, loại kẹp có thể tái sử dụng.
  - 2 x kích thước dành cho trẻ em, loại kẹp có thể tái sử dụng.
  - 3 x kích thước sơ sinh, loại kẹp có thể tái sử dụng.
  - 10 x cỡ sơ sinh, loại quấn quanh, dùng một lần.

#### 3. Các yêu cầu khác:

- Lắp đặt: Việc lắp ráp và vận hành sản phẩm này phải được thực hiện bởi kỹ thuật viên có trình độ
- Tập huấn: Nên tập huấn cho người dùng trước khi sử dụng, phân định và tách riêng các buổi tập huấn cho chuyên gia y tế và kỹ thuật viên y sinh liên quan đến mục đích bảo trì
- Hệ thống quản lý chất lượng:
  - Nhà sản xuất được chứng nhận tiêu chuẩn ISO 13485 về Thiết bị y tế - Hệ thống quản lý chất lượng - Yêu cầu cho mục đích quản lý.
  - Nhà cung cấp được chứng nhận tiêu chuẩn Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 – Yêu cầu.

## **B. BƠM TIÊM ĐIỆN**

Bơm tiêm điện có thể điều khiển thể tích để truyền dung dịch chính xác

### **1. Thông số kỹ thuật:**

- Hệ thống mở, tương thích với tất cả các nhãn hiệu ống tiêm tiêu chuẩn.
- Tính năng bàn phím có thể khóa giúp ngăn chặn hoạt động bất thường của thiết bị
- Tương thích với ống tiêm có dung tích tối thiểu 10, 20, 30 và 50mL.
- Bơm liên tục, dẫn động bằng động cơ tuyến tính và pít tông.
- Thiết bị được trang bị tính năng phát hiện tắc nghẽn.
- Quá trình tự kiểm tra được thực hiện mỗi lần bật thiết bị.
- Người dùng có thể lập trình kích thước ống tiêm, thể tích truyền, thời gian và tốc độ dòng chảy.
- Tự động tính toán thông số thứ ba khi người dùng nhập hai thông số khác (thể tích, thời gian và tốc độ dòng chảy).
- Tốc độ dòng chảy được đảm bảo tối thiểu là 0,1-1300mL/giờ, tùy thuộc vào kích cỡ ống tiêm.
- Tốc độ giữ tĩnh mạch mở (KVO) tối thiểu là 0,1-1mL/giờ nhưng không bao giờ lớn hơn tốc độ dòng được lập trình.
- Khối lượng được bơm với độ chính xác ít nhất là 3%.
- Áp suất tối đa ít nhất là 17,4 PSI / 120 kPa.
- Người dùng có thể điều chỉnh cài đặt áp suất/tắc nghẽn cao.
- Hiển thị bao gồm bất đầu/dừng, giới hạn âm lượng, tốc độ dòng chảy và thể tích đã truyền cho đến nay.
- Hệ thống báo cáo bằng cảnh báo nghe nhìn về trạng thái hoạt động, chẳng hạn như, nhưng không giới hạn ở, trạng thái sẵn sàng, kết thúc tiêm.
- Hệ thống báo cáo bằng cảnh báo nghe nhìn về các trục trặc như, nhưng không giới hạn ở, vị trí ống tiêm, tắc nghẽn, lưu lượng thấp/cao.
- Hệ thống báo cáo bằng cảnh báo nghe nhìn về tình trạng pin yếu.
- Khả năng tắt âm báo động trong tối đa 2 phút.
- Pin tích hợp có khả năng chạy thiết bị trong 7 giờ với tốc độ dòng chảy 5mL/giờ.
- Tự động chuyển từ nguồn điện sang pin trong trường hợp mất điện.
- Tự động sạc pin khi kết nối nguồn điện được thiết lập lại.
- Có thể được gắn trên cột di động/giá đỡ (cuộn), thanh chắn giường và lan can gắn tường.
- Được thiết kế phục vụ tháo dỡ và khử trùng thường xuyên, dễ dàng bằng các sản phẩm cấp bệnh viện.
- Yêu cầu về nguồn điện: 100 – 240V - 50/60Hz.

### **2. Cung cấp kèm theo**

- Hướng dẫn lắp ráp, sử dụng và bảo trì bằng tiếng Anh và tiếng Việt
- 1 x Pin dự phòng.

- 1 x Khung để cố định vào thanh chắn giường/lan can gắn tường và cột/giá đỡ di động tiêu chuẩn.
- 1 x Bộ cầu chì dự phòng, nếu có.

### 3. Các yêu cầu khác:

- Lắp đặt: Việc lắp ráp và vận hành sản phẩm này phải được thực hiện bởi kỹ thuật viên có trình độ
- Tập huấn: Nên tập huấn người dùng trước khi sử dụng.
- Hệ thống quản lý chất lượng:
  - Nhà sản xuất được chứng nhận tiêu chuẩn ISO 13485 về Thiết bị y tế - Hệ thống quản lý chất lượng - Yêu cầu cho mục đích quản lý.
  - Nhà cung cấp được chứng nhận tiêu chuẩn Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 – Yêu cầu.

## IV. ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT

Bổ sung/đính kèm các tài liệu sau vào Đề xuất kỹ thuật:

1. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;
2. Báo cáo tài chính trong hai năm gần nhất (2021-2022) bằng tiếng Anh công chứng và bằng tiếng Việt (có chữ ký và đóng dấu);
3. Mẫu hồ sơ nhà cung cấp (đính kèm **Phụ lục 3**);
4. Giấy ủy quyền/thư xác nhận của nhà sản xuất;
5. Giấy chứng nhận kinh nghiệm làm việc với các cơ quan của Liên Hợp Quốc hoặc khách hàng/hợp đồng tương tự (nếu có).
6. Các chứng chỉ/tài liệu/dữ liệu liên quan nêu rõ các yêu cầu chung trong phần III đối với máy móc được cung cấp.
7. Đề xuất kỹ thuật phải nêu ngắn gọn cách nhà cung cấp thực hiện và quản lý dự án để đáp ứng ngày giao hàng dự kiến (chi tiết về máy móc được cung cấp, nhân sự dự án và phương thức vận chuyển).
8. Bảng tuân thủ của nhà cung cấp (**Phụ lục 1**) để nhà cung cấp điền và ký tên.
9. Hình ảnh, tài liệu (bằng tiếng Việt) của thiết bị y tế được đề xuất.

## V. ĐỀ XUẤT TÀI CHÍNH

1. Báo giá bằng Đồng Việt Nam (VNĐ) **không bao gồm các loại thuế vì UNICEF là tổ chức được miễn thuế.**
2. Đơn giá cho từng thiết bị bao gồm tất cả các dịch vụ nêu tại mục “Phạm vi công việc” đối với thiết bị đó.
3. Báo cáo tài chính bắt buộc của hai năm gần nhất (2021-2022)
4. Đề xuất về kỹ thuật và đề xuất tài chính phải được nộp riêng.

## VI. QUY TRÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

Cả Đề xuất kỹ thuật và Đề xuất tài chính đều phải có **tiêu đề thư, chữ ký, chức danh, con dấu của Nhà thầu và được lưu dưới dạng pdf.**

**Thời hạn nộp đề xuất: 24h00, ngày 30/11/2023, giờ Hà Nội.**

Các tài liệu nộp sau thời hạn trên sẽ bị từ chối.

Việc đánh giá đề xuất phải dựa trên các tiêu chí sau:

### 1. Tiêu chí đánh giá về mặt kỹ thuật (tối đa 60 điểm)

Tiêu chí		Điểm
1	Đáp ứng tất cả các yêu cầu chung	15
2	Đáp ứng tất cả thông số kỹ thuật	30

<b>3</b>	Đáp ứng tất cả các yêu cầu khác (đặc biệt các tiêu chuẩn về bảo vệ môi trường và tiết kiệm năng lượng)	5
<b>4</b>	Thời gian giao hàng	10
	<b>Tổng cộng</b>	<b>60</b>

## 2. Tiêu chí đánh giá tài chính (tối đa 40 điểm)

Tiêu chí		Điểm
1	Chất lượng tốt với giá ưu đãi	25
2	Tất cả các vật tư cần thiết và chi phí vận chuyển	10
3	Ưu đãi thêm cho người dùng	5
	<b>Tổng cộng</b>	<b>40</b>

Điểm tối đa cho các tiêu chí kỹ thuật và tài chính lần lượt là 60 và 40, tổng điểm tối đa là 100. Chỉ những nhà thầu có đề xuất kỹ thuật đạt từ 50 điểm trở lên mới được đánh giá đề xuất tài chính.

Đơn vị đạt điểm cao nhất sau khi cộng điểm của đề xuất kỹ thuật và đề xuất tài chính sẽ là đơn vị có đề xuất hiệu quả nhất về chi phí và được ký hợp đồng cung ứng cho UNICEF.

## VII. ĐIỀU KHOẢN THANH TOÁN

- Việc thanh toán sẽ được chia thành **ba đợt**:
  - Thanh toán đợt 1: Tạm ứng 5% tổng giá trị hợp đồng sau khi ký hợp đồng, khi nhận được hóa đơn hợp lệ và bảo lãnh ngân hàng (tham khảo **Phụ lục 2-Bảo lãnh của ngân hàng**);
  - Thanh toán đợt 2: 50% tổng giá trị hợp đồng trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn hợp lệ và hoàn thành bàn giao 50% số thiết bị cùng với biên lai nhận hàng có chữ ký và đóng dấu của đơn vị thụ hưởng;
  - Thanh toán đợt 3: 45% tổng giá trị hợp đồng trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn hợp lệ và hoàn thành bàn giao số thiết bị còn lại cùng với biên lai nhận hàng có chữ ký và đóng dấu của đơn vị thụ hưởng.
- Nhà cung cấp phải xuất trình **Bảo lãnh ngân hàng theo mẫu nêu tại Phụ lục 2** để được nhận tạm ứng 5% tổng giá trị hợp đồng.
- UNICEF có quyền giữ lại toàn bộ hoặc một phần số tiền thanh toán nếu chất lượng không đạt yêu cầu hoặc nếu thiết bị chưa hoàn thiện hoặc chưa được chuyển giao hoặc trong trường hợp nhà cung cấp không đáp ứng thời hạn.

## VIII. QUẢN LÝ DỰ ÁN

Trưởng Chương trình vì sự sống còn, phát triển và môi trường của trẻ em chịu trách nhiệm quản lý chung; Các chuyên gia sức khỏe bà mẹ - trẻ em và điều phối viên tiêm chủng COVID-19 sẽ chịu trách nhiệm quản lý hàng ngày.

## DANH SÁCH PHỤ LỤC

**PHỤ LỤC 1: Bảng tuân thủ của nhà cung cấp**

**PHỤ LỤC 2: Mẫu Bảo lãnh ngân hàng**

**PHỤ LỤC 3: Mẫu hồ sơ nhà cung cấp**

**PHỤ LỤC 4: Danh sách phân phối dự kiến**

**UNICEF khuyến khích các doanh nghiệp do nữ lãnh đạo dự thầu. Doanh nghiệp có nữ lãnh đạo sẽ được ưu tiên nếu đạt điểm đánh giá ngang với các doanh nghiệp khác.**

**PHỤ LỤC 1: BẢNG TUÂN THỦ CỦA NHÀ CUNG CẤP**

Yêu cầu Nhà cung cấp mô tả khả năng đáp ứng các yêu cầu nêu tại Mục III - THÔNG SỐ KỸ THUẬT VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT của hồ sơ mời thầu kèm theo tài liệu bao gồm các thông tin về mục, số trang, số dòng chứng minh.

STT	Các yêu cầu	Đáp ứng tất cả các yêu cầu	Đáp ứng một phần các yêu cầu	Lưu ý:
<b>Yêu cầu chung</b>				
	Được chứng nhận tiêu chuẩn Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001.			
	Sản phẩm và thương hiệu			
	Chất lượng sản phẩm			
	Nguồn gốc sản phẩm			
	Bảo hành			
	Hướng dẫn lắp đặt và sử dụng			
	Sổ tay hướng dẫn sử dụng			
	Các yêu cầu khác			
<b>A. MÁY THEO DÕI DẤU HIỆU SINH TỒN CỦA BỆNH NHÂN</b>				
<b>Thông số kỹ thuật</b>				
<b>Yêu cầu chung</b>				
	Máy theo dõi dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân, 6 thông số, phù hợp với bệnh nhân là người lớn, bệnh nhi/trẻ em và bệnh nhân sơ sinh.			
	Theo dõi 6 thông số			
	Có thể điều chỉnh biên độ và độ nhạy tín hiệu			
	Màn hình phẳng màu $\geq 10,4$ inch.			
	Trực quan hóa nhiều dạng sóng và thông số, lên đến 7 dạng sóng cùng lúc			
	Khả năng loại bỏ các thông số không mong muốn khỏi màn hình			
	Đồng bộ hóa và bảo vệ máy khử rung tim			
	Thông tin bệnh nhân và cơ sở dữ liệu nội bộ về xu hướng			
	Khả năng lưu tối thiểu 72 sự kiện			
	Lưu trữ xu hướng $\geq 24$ giờ			
	Giao diện dữ liệu và mạng, LAN, USB hoặc tương đương			
	Phù hợp với thanh chắn giường/lan can gắn tường và giá đỡ cột tiêu chuẩn.			
	Thiết kế chắc chắn để sử dụng trong môi trường đòi hỏi khắt khe			
	Được thiết kế phục vụ tháo dỡ và khử trùng thường xuyên, dễ dàng bằng các sản phẩm cấp bệnh viện			
	Tự động kiểm tra và giám sát hệ thống liên tục			
	Tích hợp pin sạc, thời gian hoạt động ít nhất 2 giờ			
	Tự động chuyển sang dùng pin trong trường hợp mất điện, tự động sạc lại khi kết nối với nguồn điện			
	Cáp dài ít nhất 3 mét			



	Cầu chì bảo vệ điện ở cả đường dây cung cấp điện trực tiếp và trung tính			
	Yêu cầu về nguồn điện: 100 - 240V - 50/60Hz			
	<b>1.1 Điện tâm đồ (ECG) và nhịp tim (HR)</b>			
	ECG được dẫn xuất từ tối thiểu 5 dây dẫn I, II, III, aVR, aVL, aVF, V.			
	Độ chính xác của nhịp tim bằng hoặc cao hơn $\pm 1$ bpm hoặc 1%.			
	Độ phân giải của nhịp tim bằng hoặc cao hơn: 1 bpm.			
	Thiết bị cung cấp khả năng phân tích S-T trên ECG.			
	Thiết bị được trang bị chỉ điểm đánh dấu tiêu chuẩn hóa ở mức 1 mV.			
	Phạm vi đo nhịp tim của người lớn bằng hoặc cao hơn: 15 – 300 bpm.			
	Phạm vi đo nhịp tim ở trẻ em/trẻ sơ sinh bằng hoặc cao hơn: 30 – 300 bpm.			
	<b>1.2 Nhịp thở (RR)</b>			
	Phạm vi đo nhịp thở ở người lớn bằng hoặc cao hơn: 6 – 120 bpm.			
	Phạm vi đo nhịp thở ở trẻ em/trẻ sơ sinh bằng hoặc cao hơn: 6 – 150 bpm.			
	1 bpm.			
	<b>1.3 Huyết áp không xâm lấn (NIBP)</b>			
	Huyết áp không xâm lấn được đo thông qua phương pháp giảm phát theo bước đo dao động.			
	Thiết bị hỗ trợ chế độ thủ công và tự động.			
	Thiết bị cho phép điều chỉnh áp suất bơm hơi.			
	Phạm vi Huyết áp không xâm lấn của người lớn ở giá trị tâm trương tối thiểu và tâm thu tối đa phải bằng hoặc cao hơn: 10 – 270 mmHg.			
	Phạm vi đo Huyết áp không xâm lấn cho trẻ em của máy đo Huyết áp không xâm lấn ở giá trị tâm thu tối thiểu và tâm thu tối đa phải bằng hoặc cao hơn: 10 – 200 mmHg.			
	Phạm vi đo huyết áp cho trẻ sơ sinh ở giá trị tâm trương tối thiểu và tâm thu tối đa phải bằng hoặc cao hơn: 10 – 135 mmHg.			
	Độ phân giải của Huyết áp không xâm lấn bằng hoặc cao hơn: 1 mmHg hoặc cao hơn.			
	Sai số trung bình tối thiểu của Huyết áp không xâm lấn là: $\pm 5$ mmHg (0,7 kPa), Độ lệch chuẩn: $\geq 8$ mmHg (1.1 kPa)			
	<b>1.4 Độ bão hòa oxy (SPO<sub>2</sub>)</b>			
	Phạm vi đo SpO <sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn: 1 – 100%.			
	Độ phân giải của SpO <sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn: 1% hoặc cao hơn.			
	Độ chính xác của SpO <sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn: $\pm 3\%$ trong khoảng 70% - 100%.			

	Phạm vi phát hiện nhịp tim thu được từ SpO <sub>2</sub> bằng hoặc cao hơn: 25 – 250 bpm.			
	Độ chính xác của việc phát hiện nhịp tim bằng hoặc cao hơn: $\pm 2$ bpm hoặc $\pm 2\%$ , tùy theo giá trị nào lớn hơn (tính).			
	<b>1.5 Nhiệt độ (T)</b>			
	Phạm vi đo nhiệt độ bằng hoặc cao hơn: 0 - 50°C.			
	Độ phân giải nhiệt độ bằng hoặc cao hơn: 0.1°C hoặc cao hơn.			
	Độ chính xác nhiệt độ bằng hoặc cao hơn: $\pm 0.1^\circ\text{C}$ .			
	<b>1.6 Chức năng báo động</b>			
	Thiết bị cung cấp cảnh báo nghe nhìn đối với tất cả các thông số được giám sát			
	Thiết bị cho phép người dùng cài đặt trước cảnh báo cao và thấp đối với tất cả các thông số được theo dõi cho từng loại bệnh nhân khác nhau.			
	Thiết bị cảnh báo có chức năng ghi đè và im lặng tạm thời.			
	Thiết bị tạo ra các cảnh báo về việc ngắt kết nối dây dẫn hoặc ngắt kết nối cảm biến hoặc lỗi cảm biến.			
	Thiết bị được trang bị cảnh báo ngưng thở.			
	Thiết bị được trang bị cảnh báo về trạng thái dòng điện xoay chiều và pin yếu			
	<b>Cung cấp kèm theo</b>			
	Hướng dẫn lắp ráp, sử dụng và bảo trì bằng tiếng Anh và tiếng Việt			
	1 x Tấm che bụi bảo vệ bằng nhựa.			
	1 x giá treo tường.			
	1 x bộ pin sạc dự phòng.			
	1 x bộ cầu chì dự phòng, nếu cần.			
	Vật tư Huyết áp không xâm lấn:			
	3 x ống Huyết áp không xâm lấn (1 x trẻ sơ sinh, 1 x trẻ em, 1 x người lớn).			
	3 x vòng đo huyết áp (1 x trẻ sơ sinh, 1 x trẻ em, 1 x người lớn).			
	Vật tư Điện tâm đồ:			
	2 x bộ thiết bị đầu cuối cáp bệnh nhân (1 x trẻ sơ sinh/trẻ em, 1 x người lớn).			
	2 x bộ điện cực (1 x trẻ sơ sinh/nhi, 1 x người lớn).			
	Cảm biến nhiệt độ:			
	2 x đầu dò nhiệt độ da bao gồm cáp.			
	Bộ cảm biến SpO <sub>2</sub> , bao gồm cáp kết nối:			
	2 x cỡ người lớn, loại kẹp có thể tái sử dụng.			
	2 x kích thước dành cho trẻ em, loại kẹp có thể tái sử dụng.			
	3 x kích thước sơ sinh, loại kẹp có thể tái sử dụng.			
	10 x cỡ sơ sinh, loại quấn quanh, dùng một lần.			

<b>Các yêu cầu khác</b>				
	Lắp đặt			
	Tập huấn			
	Hệ thống quản lý chất lượng			
<b>B. MÁY BƠM TIÊM ĐIỆN</b>				
<b>Thông số kỹ thuật</b>				
	Hệ thống mở, tương thích với tất cả các nhãn hiệu ống tiêm tiêu chuẩn.			
	Tính năng bàn phím có thể khóa giúp ngăn chặn hoạt động bất thường của thiết bị			
	Tương thích với ống tiêm có dung tích tối thiểu 10, 20, 30 và 50mL.			
	Bơm liên tục, dẫn động bằng động cơ tuyến tính và pít tông.			
	Thiết bị được trang bị tính năng phát hiện tắc nghẽn.			
	Quá trình tự kiểm tra được thực hiện mỗi lần bật thiết bị.			
	Người dùng có thể lập trình kích thước ống tiêm, thể tích truyền, thời gian và tốc độ dòng chảy.			
	Tự động tính toán thông số thứ ba khi người dùng nhập hai thông số khác (thể tích, thời gian và tốc độ dòng chảy).			
	Tốc độ dòng chảy được đảm bảo tối thiểu là 0,1-1300mL/giờ, tùy thuộc vào kích cỡ ống tiêm.			
	Tốc độ giữ tĩnh mạch mở (KVO) tối thiểu là 0,1-1mL/giờ nhưng không bao giờ lớn hơn tốc độ dòng được lập trình.			
	Khối lượng được bơm với độ chính xác ít nhất là 3%.			
	Áp suất tối đa ít nhất là 17,4 PSI / 120 kPa.			
	Người dùng có thể điều chỉnh cài đặt áp suất/tắc nghẽn cao.			
	Hiển thị bao gồm bắt đầu/dừng, giới hạn âm lượng, tốc độ dòng chảy và âm lượng đã phân phối cho đến nay.			
	Hệ thống báo cáo bằng cảnh báo nghe nhìn về trạng thái hoạt động, chẳng hạn như, nhưng không giới hạn ở, trạng thái sẵn sàng, kết thúc tiêm.			
	Hệ thống báo cáo bằng cảnh báo nghe nhìn về các trục trặc như, nhưng không giới hạn ở, vị trí ống tiêm, tắc nghẽn, lưu lượng thấp/cao.			
	Hệ thống báo cáo bằng cảnh báo nghe nhìn về tình trạng pin yếu.			
	Khả năng tắt âm báo động trong tối đa 2 phút.			
	Pin tích hợp có khả năng chạy thiết bị trong 7 giờ với tốc độ dòng chảy 5mL/giờ.			
	Tự động chuyển từ nguồn điện sang pin trong trường hợp mất điện.			
	Tự động sạc pin khi kết nối nguồn điện được thiết lập lại.			

	Có thể được gắn trên cột di động/giá đỡ (cuộn), thanh chắn giường và lan can gắn tường.			
	Được thiết kế phục vụ tháo dỡ và khử trùng thường xuyên và dễ dàng bằng các sản phẩm cấp bệnh viện.			
	Yêu cầu về nguồn điện: 100 - 240V - 50/60Hz			
<b>Cung cấp kèm theo</b>				
	Hướng dẫn lắp ráp, sử dụng và bảo trì bằng tiếng Anh và tiếng Việt			
	1 x Pin dự phòng.			
	1 x Khung để cố định vào thanh chắn giường/lan can gắn tường và cột/giá đỡ di động tiêu chuẩn.			
	1 x Bộ câu chì dự phòng, nếu có.			
<b>Các yêu cầu khác</b>				
	Lắp đặt			
	Đào tạo			
	Hệ thống quản lý chất lượng			

## PHỤ LỤC 2: MẪU BẢO LÃNH NGÂN HÀNG

### BẢO LÃNH NGÂN HÀNG

Kính gửi: \_\_\_\_\_

Bảo lãnh này được lập vào [ngày] bởi [Tên ngân hàng] có trụ sở đăng ký tại [Địa chỉ ngân hàng] (sau đây gọi là "Người bảo lãnh") theo hướng dẫn của Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc (sau đây gọi là "UNICEF"), có trụ sở chính tại Three UN Plaza, đường 44 New York, NY 10017 và văn phòng tại 304 Kim Mã, quận Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam;

XÉT RẰNG UNICEF và \_\_\_\_\_ (điền tên Nhà thầu) có văn phòng đăng ký tại \_\_\_\_\_ (Điền địa chỉ của Nhà thầu) đã ký kết Thỏa thuận ngày \_\_\_\_\_, Thỏa thuận số \_\_\_\_\_, để thực hiện \_\_\_\_\_ (điền mô tả ngắn gọn về các dịch vụ sẽ được thực hiện) (sau đây gọi là "Thỏa thuận");

XÉT RẰNG, theo các điều khoản của Thỏa thuận, Nhà thầu đã đồng ý tìm kiếm sự bảo lãnh ngân hàng để hỗ trợ các cam kết của mình theo Thỏa thuận có lợi cho UNICEF;

VÀ XÉT RẰNG chúng tôi đã đồng ý cấp cho Nhà thầu một Bảo lãnh ngân hàng như vậy;

VÌ VẬY BÂY GIỜ, chúng tôi xác nhận rằng chúng tôi là Người bảo lãnh và chịu trách nhiệm với bạn thay mặt Nhà thầu với tổng số tiền lên tới \_\_\_\_\_ [số tiền bảo lãnh] \_\_\_\_\_ [bằng chữ], số tiền đó sẽ được thanh toán và chúng tôi cam kết thanh toán cho bạn, theo yêu cầu bằng văn bản đầu tiên và không có sự tranh chấp hay tranh luận, bất kỳ số tiền hoặc số tiền nào trong giới hạn \_\_\_\_\_ [số tiền bảo đảm] như đã nói ở trên mà không cần bạn phải chứng minh hoặc đưa ra căn cứ cho yêu cầu của bạn về số tiền được nêu trong đó.

Bằng cách này, chúng tôi khước từ việc bạn phải trình bày yêu cầu trước với chúng tôi trước khi yêu cầu Nhà thầu trả khoản nợ nói trên. Chúng tôi cũng nhất trí rằng không có sự thay đổi, bổ sung hoặc sửa đổi nào khác đối với các điều khoản của hợp đồng, công việc phải hoàn thành theo hợp đồng hoặc không có sự thay đổi, bổ sung hoặc sửa đổi nào khác đối với bất kỳ tài liệu Hợp đồng nào có thể được lập giữa bạn và \_\_\_\_\_ (điền tên Nhà thầu) sẽ, dưới bất kỳ hình thức nào, giảm bớt nghĩa vụ của chúng tôi theo bảo lãnh này và theo đây chúng tôi khước từ thông báo về bất kỳ thay đổi, bổ sung hoặc sửa đổi nào như vậy.

Bảo lãnh này sẽ có hiệu lực cho đến ngày cấp Giấy chứng nhận hoàn thành cơ bản.

Ngân hàng không được phép thay đổi nội dung hoặc hiệu lực của Bảo lãnh ngân hàng này mà không có sự cho phép của UNICEF.

Bảo lãnh này tuân theo URDG 758 (ngoại trừ Điều 15(a) bị loại trừ) và loại trừ bất kỳ hệ thống pháp luật quốc gia nào.

Bất kỳ tranh chấp, tranh cãi hoặc khiếu nại nào giữa các bên phát sinh từ hoặc liên quan đến Bảo lãnh này mà không thể giải quyết một cách thiện chí sẽ được giải quyết bằng trọng tài theo Quy tắc Trọng tài UNCITRAL có hiệu lực tại thời điểm đó. Căn cứ vào các đặc quyền và quyền miễn trừ của

UNICEF, các tham chiếu trong Quy tắc trọng tài UNCITRAL về địa điểm trọng tài sẽ chỉ bao hàm địa điểm thực tế tiến hành tố tụng trọng tài chứ không phải “địa điểm” hoặc “địa điểm pháp lý” hoặc “nơi xét xử” đối với vụ kiện. Hội đồng trọng tài sẽ không có thẩm quyền quyết định các khoản bồi thường mang tính trừng phạt. Quyết định của hội đồng trọng tài sẽ là quyết định cuối cùng và có tính ràng buộc đối với các bên.

Người bảo lãnh thừa nhận rằng không có nội dung nào dưới đây hoặc trong bất kỳ tài liệu nào được ký kết liên quan đến đây sẽ cấu thành hoặc được coi là cấu thành sự khước từ, rõ ràng hay ngụ ý, đối với bất kỳ đặc quyền hoặc quyền miễn trừ nào mà UNICEF được hưởng.

Chữ ký và con dấu của người bảo lãnh \_\_\_\_\_

Tên ngân hàng \_\_\_\_\_

Địa chỉ \_\_\_\_\_

Ngày \_\_\_\_\_