

## **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **1. Giới thiệu chung về dự toán mua sắm, gói thầu:**

- Chủ đầu tư: Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn.
- Tên dự toán mua sắm: Dịch vụ bảo trì trọn gói hệ thống chụp cắt lớp vi tính 384 lát cắt (Model: Somatom Force; Hãng sản xuất: Siemens/ Đức) của Trung tâm Kỹ thuật cao & Tiêu hoá Hà Nội.
- Tên gói thầu: Dịch vụ bảo trì trọn gói hệ thống chụp cắt lớp vi tính 384 lát cắt (Model: Somatom Force; Hãng sản xuất: Siemens/ Đức) của Trung tâm Kỹ thuật cao & Tiêu hoá Hà Nội.
- Nguồn vốn: Nguồn thu hoạt động thường xuyên;
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý I/2026.
- Địa điểm thực hiện: Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.
- Thời gian thực hiện: 12 tháng
- Loại hợp đồng: Trọn gói;
- Tùy chọn mua thêm: Không.

### **2. Mục tiêu công việc:**

Cung cấp dịch vụ bảo trì trọn gói hệ thống chụp cắt lớp vi tính 384 lát cắt (Model: Somatom Force; Hãng sản xuất: Siemens/ Đức) của Trung tâm Kỹ thuật cao & Tiêu hoá Hà Nội nhằm đảm bảo thiết bị hoạt động ổn định nhằm đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh của bệnh nhân.

### **3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:**

#### **3.1. Yêu cầu chung:**

- Cung cấp dịch vụ bảo trì trọn gói trong thời gian 01 năm cho Hệ thống chụp cắt lớp vi tính 384 lát cắt Model: Somatom Force; Hãng: Siemens/Đức; Năm sản xuất: 2016.
- Tần suất thực hiện bảo trì phòng ngừa: 06 tháng/ lần (02 lần/năm).
- Không giới hạn số lần sửa chữa, không giới hạn số lần thay thế linh kiện trong thời gian thực hiện gói bảo trì;
- Đáp ứng tất cả các cuộc gọi khi thiết bị gặp sự cố, hướng dẫn xử lý qua điện thoại, kỹ sư có mặt trực tiếp trong thời gian  $\leq 48$  giờ.
- Thực hiện nâng cấp phần mềm cho thiết bị trong suốt thời gian thực hiện gói bảo trì theo chính sách của hãng sản xuất.

#### **3.2. Yêu cầu kỹ thuật chi tiết**

##### **3.2.1. Bảo trì phòng ngừa:**

Thực hiện dịch vụ bảo trì phòng ngừa cho thiết bị theo hướng dẫn và thủ tục của Siemens.

Số lần bảo trì phòng ngừa cho hệ thống máy: 02 lần/năm, trong đó:

– Lần bảo trì phòng ngừa đầu tiên được thực hiện trong vòng 06 tháng kể từ thời điểm hợp đồng dịch vụ bảo trì có hiệu lực.

– Lần bảo trì phòng ngừa tiếp theo được thực hiện cách lần bảo trì phòng ngừa liền trước là 06 tháng.

Nhà thầu phải thông báo trước cho Chủ đầu tư lịch bảo trì phòng ngừa dự kiến tối thiểu 03 ngày. Đồng thời, sau mỗi đợt bảo trì phòng ngừa, Nhà thầu phải tư vấn và/hoặc thông báo cho Chủ đầu tư những phụ tùng cần/nên thay thế hoặc những phụ tùng hỏng phải thay thế.

Quy trình bảo trì phòng ngừa bao gồm những công việc sau:

- Bật hệ thống
- Đánh giá trạng thái hệ thống và nhật ký
- Kiểm tra trực quan vỏ bộ phận.
- Kiểm tra trực quan cáp và đường đi cáp
- Kiểm tra trực quan các phantom
- Kiểm tra trực quan các phụ kiện
- Kiểm tra trực quan các nhãn
- Kiểm tra quạt
- + Kiểm tra chức năng các quạt của thiết bị DC-Link
- + Kiểm tra chức năng các quạt của thiết bị HV-INV
- + Kiểm tra chức năng các quạt của thiết bị AUX-INV
- Kiểm tra thiết bị bảo vệ quá áp
- Kiểm tra tình trạng ắc quy UPS
- Tắt máy tính
- Kiểm tra hoạt động của chức năng bảo vệ
- Tắt hệ thống
- Thay bộ lọc khí
- Vệ sinh cửa hút gió
- Thay bộ lọc khí
- Tháo vỏ gantry
- Kiểm tra/vệ sinh cửa sổ detector
- Kiểm tra chức năng của các thiết bị hỗ trợ định vị có thể gắn được
- Lắp lại vỏ gantry
- Đo điện trở dây dẫn bảo vệ
- Bật hệ thống
- PHS: Đo dòng rò
- + Mặt bàn PHS
- + Kiểm tra chức năng của công tắc nhà
- + Kiểm tra chức năng của công tắc cửa
- + Kiểm tra chức năng của các chỉ báo chuẩn bị bức xạ
- + Kiểm tra chức năng của các chỉ báo bức xạ
- + Kiểm tra hoạt động của chức năng giám sát bức xạ (108%)
- Kiểm tra chức năng của mạch DỪNG khẩn cấp
- Kiểm tra đảm bảo chất lượng
- Kết thúc

### **Sau mỗi đợt bảo trì, Nhà thầu phải:**

- Lập và bàn giao biên bản bảo trì (Service report) mô tả đầy đủ hạng mục công việc, linh kiện đã thay thế.
- Tư vấn và/hoặc thông báo bằng văn bản cho Chủ đầu tư danh mục phụ tùng cần/nên thay thế, phụ tùng hỏng bắt buộc phải thay.
- Thực hiện và bàn giao kết quả kiểm tra chất lượng hình ảnh (QA phantom) theo tiêu chuẩn Siemens/IEC.

**Thời gian thực hiện mỗi lần bảo trì:** tối đa 01 ngày làm việc, trừ khi có thỏa thuận khác bằng văn bản với Chủ đầu tư.

Không bảo trì các thiết bị phụ trợ khác ngoài Siemens như máy in, máy bơm tiêm điện, UPS.

### **3.2.2. Sửa chữa hư hỏng và thay thế phụ tùng (nếu phát sinh)**

Đối với hệ thống nằm trong gói dịch vụ này: không giới hạn số lần sửa chữa hư hỏng. Lần sửa chữa hư hỏng được hiểu là lần kỹ sư của Nhà thầu phải thực hiện việc sửa chữa, khắc phục sự cố tại chỗ cho thiết bị và/hoặc thay thế phụ tùng nếu cần. Dịch vụ được cung cấp khi có thông báo hư hỏng của Chủ đầu tư.

- Chi phí phụ tùng thay thế phát sinh đã bao gồm trong gói dịch vụ này. Chỉ bao gồm 01 lần thay thế bóng phát tia. Không gồm các thiết bị phụ trợ khác ngoài Siemens như máy in, máy bơm tiêm điện, UPS.

- Thời gian thay thế linh kiện hư hỏng:  $\leq 15$  ngày kể từ ngày hai bên xác nhận tình trạng hư hỏng, xác nhận được linh kiện cần thay thế trừ trường hợp bất khả kháng.

- Hỗ trợ kỹ thuật từ xa và duy trì SRS liên tục 24h/24h không ngắt quãng trong suốt thời hạn hiệu lực hợp đồng.

### **3.2.3. Dịch vụ cập nhật cho hệ thống**

- Nhằm mục đích đảm bảo tính cập nhật và cải thiện hoạt động của thiết bị, nhà thầu phải tiến hành việc cập nhật cho hệ thống theo đúng chỉ dẫn và yêu cầu của hãng trên cơ sở hãng có chủ trương.

- Nhà thầu phải thông báo trước cho Chủ đầu tư lịch cập nhật hệ thống dự kiến trong vòng ít nhất 03 ngày.

### **3.3. Yêu cầu khác**

- Địa điểm thực hiện bảo trì: tại nơi đặt máy của Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng.

- Nhà thầu thực hiện bảo trì phải có ủy quyền của hãng sản xuất thiết bị thuộc gói thầu (SOMATOM Force) đối với việc cung cấp các dịch vụ bảo trì, sửa chữa thiết bị thuộc gói thầu (SOMATOM Force).

- Kỹ sư thực hiện việc thay thế, bảo trì phải có chứng chỉ đào tạo của hãng sản xuất đối với thiết bị thuộc gói thầu.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm kiểm định máy sau khi thay thế bóng phát tia X.

- Nhà thầu phải bảo hành các phụ tùng thay thế  $\geq 6$  tháng từ ngày nghiệm thu.

- Thời gian dừng máy để thay thế các linh kiện theo định kỳ bao gồm bóng phát tia cho hệ thống máy sẽ không tính vào số ngày dừng máy: tối đa 02 ngày.

- Trường hợp máy hỏng kéo dài  $\geq 3$  ngày phải có thông báo bằng văn bản lịch sửa chữa cụ thể cho Bệnh viện.

- Cam kết thời gian dừng máy không quá 18 ngày làm việc/ năm.

+ Trường hợp dừng máy từ ngày thứ 19 đến ngày thứ 28: Với mỗi ngày thời gian máy ngừng do hỏng hóc, nhà thầu phải gia hạn thêm 01 ngày bảo trì.

+ Trường hợp dừng máy từ ngày 29 đến ngày thứ 38: Với mỗi ngày thời gian máy ngừng do hỏng hóc, nhà thầu phải gia hạn thêm 02 ngày bảo trì.

+ Trường hợp dừng máy từ ngày 39 đến ngày thứ 60: Với mỗi ngày thời gian máy ngừng do hỏng hóc, nhà thầu phải gia hạn thêm 03 ngày bảo trì.

Máy hỏng được xác định là khi không thực hiện một hoặc một vài tính năng theo thiết kế. Dừng máy là khi hệ thống máy không chụp cắt lớp vi tính được cho bệnh nhân.

Trường hợp thời gian dừng máy vượt quá 30 ngày/12 tháng thì bên đơn vị thực hiện dịch vụ phải có Văn bản giải trình với Bệnh viện.

### **3.4. Yêu cầu về cam kết:**

Nhà thầu cam kết theo Phụ lục I tại Chương V của E-HSMT

### **4. Giải pháp và phương pháp luận:**

*Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phân như sau:*

*1. Giải pháp và phương pháp luận;*

*2. Kế hoạch công tác.*

### **5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:**

- Công việc chỉ được coi là hoàn thành khi nhà thầu nhận được biên bản nghiệm thu thanh lý.

- Mọi thủ tục nghiệm thu bàn giao được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật. Nhà thầu có quyền đưa vào đề xuất tài chính toàn bộ các chi phí cần thiết để đảm bảo mình nhận được biên bản nghiệm thu xác nhận hoàn thành công việc.

- Nhà thầu bằng chi phí của mình phải chuẩn bị hồ sơ thanh toán theo quy định.

- Bất cứ một dịch vụ qua kiểm tra thử nghiệm mà không phù hợp về chất lượng, về đặc tính kỹ thuật... theo yêu cầu trong E-HSMT thì Chủ đầu tư có thể từ chối và nhà thầu sẽ phải thay thế các dịch vụ bị từ chối hoặc tiến hành những sửa đổi cần thiết một cách miễn phí cho đến khi đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật. Mọi rủi ro và chi phí liên quan do nhà thầu chịu.

- Trong trường hợp nhà thầu không khắc phục được sự cố, không đáp ứng được tiến độ cung cấp, thời gian và tiến độ thay thế cũng như không đạt được chất lượng dịch vụ như yêu cầu thì nhà thầu sẽ bị chấm dứt hợp đồng và bị công bố nhà thầu có hợp đồng chậm tiến độ/ không hoàn thành hợp đồng/ vi phạm hợp đồng do lỗi của nhà thầu.

## PHỤ LỤC I

### CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

....., ngày ..... tháng ..... năm 2026

### BẢN CAM KẾT

#### Kính gửi: BỆNH VIỆN ĐA KHOA XANH PÔN

Sau khi nghiên cứu hồ sơ mời thầu của gói thầu “Dịch vụ bảo trì trọn gói hệ thống chụp cắt lớp vi tính 384 lát cắt (Model: Somatom Force; Hãng sản xuất: Siemens/ Đức) của Trung tâm Kỹ thuật cao & Tiêu hoá Hà Nội”, chúng tôi, *[ghi tên nhà thầu]*, cam kết các nội dung như sau:

1. Nhà thầu cam kết đảm bảo tư cách hợp lệ theo quy định của Luật đấu thầu.
2. Cam kết không vi phạm pháp luật về BHXH, BHYT, không có nợ BHXH, không trốn đóng, tham gia BHXH đầy đủ cho người lao động theo văn bản số 15/KH-UBND ngày 10/01/2025 của UBND TP Hà Nội (tính đến thời điểm đóng thầu).
3. Hàng hóa mới 100% (linh kiện, phụ kiện thay thế).
4. Sửa chữa, thay thế linh kiện thiết bị theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Sau khi sửa chữa thiết bị hoạt động ổn định, an toàn. Nhà thầu phải cảnh báo kịp thời, đầy đủ, chính xác về nguy cơ thiết bị gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người sử dụng, môi trường, cách phòng ngừa cho người sử dụng (nếu có). Cung cấp thông tin về yêu cầu đối với việc vận chuyển, lưu giữ, bảo quản, sử dụng thiết bị.
5. Nhân viên kỹ thuật có trình độ chuyên môn phù hợp, được huấn luyện đào tạo.
6. Có dụng cụ, trang thiết bị, tài liệu chuyên môn để thực hiện công việc kiểm tra, giám định, sửa chữa, thay thế linh kiện thiết bị hoạt động khi cần thiết.
7. Nhân viên kỹ thuật nhà thầu phải liên hệ nhân viên Phòng Vật tư – Trang thiết bị y tế và Bảo dưỡng máy của Bệnh viện khi đến sửa chữa thiết bị.
8. Cung cấp các biên bản/ báo cáo kết quả sửa chữa, thay thế linh kiện thiết bị sau khi hoàn thành công việc.
9. Cam kết cung cấp thiết bị/ phụ kiện khác có tính năng tương đương để bệnh viện sử dụng tạm thời trong trường hợp chưa thể sửa chữa kịp thời những hư hỏng, khuyết tật của thiết bị có nguyên nhân do lỗi của nhân viên kỹ thuật nhà thầu gây ra.
10. Thời gian thực hiện gói thầu đáp ứng yêu cầu E-HSMT.
11. Cam kết khi có yêu cầu kiểm tra, sửa chữa đột xuất, nhà thầu có khả năng đáp ứng trong vòng: 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu của Chủ Đầu tư.

12. Cam kết bảo hành hàng hóa:

(1) Cam kết bảo hành 1 đổi 1 đối với trường hợp sau:

- Linh kiện, phụ kiện thay thế kiểm tra và thử nghiệm không phù hợp với đặc tính kỹ thuật thiết bị yêu cầu;

- Trường hợp linh kiện, phụ kiện bị lỗi, bị hỏng hoặc có các khuyết tật nảy sinh có thể dẫn đến những bất lợi trong quá trình sử dụng bình thường của thiết bị do lỗi của nhà sản xuất hoặc lỗi của nhà thầu, hoặc khi có thông báo thu hồi của cơ quan có thẩm quyền.

(2) Thực hiện hoặc giám sát việc bảo hành, khắc phục sự cố đối với tất cả linh kiện, phụ kiện đã thay thế;

(3) Cam kết đổi trả linh kiện, phụ kiện kém chất lượng, không đáp ứng yêu cầu trong thời gian 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của chủ đầu tư.

13. Cam kết cung cấp trung thực và đầy đủ hồ sơ hải quan khi có yêu cầu của Chủ đầu tư, bao gồm: Chứng nhận xuất xứ (CO), Chứng nhận chất lượng (CQ) và các tài liệu liên quan khác đối với hàng hóa nhập khẩu theo đúng quy định pháp luật.

14. Cam kết các tài liệu trong hồ sơ dự thầu này đều trung thực, hợp pháp. Chúng tôi cam kết xuất trình bản gốc tài liệu (có hợp pháp hóa lãnh sự) để Chủ đầu tư đối chiếu đối với tất cả các bản sao tài liệu khi có yêu cầu. Nếu có dấu hiệu gian lận hoặc không trung thực thì E-HSDT xem như không hợp lệ.

15. Cam kết bổ sung các giấy tờ khi hết hiệu lực, bổ sung khi cần làm rõ hồ sơ về các tài liệu như: tiêu chuẩn chất lượng, giấy phép nhập khẩu, giấy phép lưu hành, giấy phép bán hàng....sẽ phối hợp với Bệnh viện giải quyết các phát sinh khác liên quan đến sản phẩm của nhà thầu trong quá trình thực hiện hợp đồng và sử dụng sản phẩm

16. Tuân thủ quy định pháp luật, quyết định về thanh tra, kiểm tra của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

17. Cam kết sau khi hoàn thành công việc kiểm tra, sửa chữa, thay thế thiết bị được vệ sinh gọn gàng, sạch sẽ, không làm ảnh hưởng công tác chuyên môn của bệnh viện.

18. Cam kết thực hiện Điều khoản chung, Điều khoản cụ thể và Dự thảo Hợp đồng tại E-HSMT.

Chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của thông tin nêu trên. Chúng tôi cam kết sẽ thực hiện đầy đủ các nội dung trên trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng. Nếu vi phạm hoặc không thực hiện đầy đủ các cam kết nêu trên, chúng tôi xin chấp thuận các trách nhiệm pháp lý theo quy định của pháp luật./.

**ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ THẦU**

*[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]*