

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật**

#### **1. Yêu cầu về nội dung công việc bảo trì:**

- Địa điểm bảo trì máy đập thẻ: tại tầng 3 toà nhà 472 Nguyễn Thị Minh Khai, **Phòng Bàn Cờ**, Tp.HCM. Trường hợp thay đổi địa điểm, BIDV có trách nhiệm thông báo bằng văn bản cho Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì tối thiểu 1 tuần trước kỳ bảo trì tiếp theo.

- Thời gian thực hiện bảo trì: 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Yêu cầu tối thiểu dịch vụ bảo trì định kỳ máy đập thẻ:
  - + Bảo trì định kỳ 1 tháng/1 lần trong suốt thời gian hợp đồng có hiệu lực cho máy đập thẻ thuộc phạm vi cung cấp dịch vụ bảo trì.
  - + Thời gian cung cấp dịch vụ bảo trì: 24 giờ trong ngày, 7 ngày trong tuần, 365 ngày trong năm.
  - + Cung cấp các thông tin cập nhật về sản phẩm, cung cấp cho Ngân hàng những kiến thức và kinh nghiệm về vận hành, quản lý thiết bị, những thông tin cập nhật về sản phẩm qua việc duy trì liên lạc với các nhà sản xuất thiết bị.
  - + Báo cáo công tác bảo trì đột xuất: thực hiện khi có yêu cầu của BIDV, ngoài việc báo cáo tình trạng máy đập thẻ còn cần báo cáo về tổng thời gian dừng hoạt động do gặp sự cố hoặc thực hiện công tác bảo trì định kỳ, tổng số lượng sự cố đã tiếp nhận, tổng số lượng sự cố đã xử lý quá hạn.
  - + Thông báo đến cán bộ giám sát của BIDV về thời gian, lịch trình cụ thể trước khi tiến hành bảo trì phần cứng của máy đập thẻ thuộc phạm vi cung cấp dịch vụ bảo trì.
  - + Biên bản bảo trì định kỳ: Nhà cung cấp dịch vụ phải báo cáo cho Ngân hàng những thông tin về tình trạng của máy đập thẻ được bảo trì. Cảnh báo những sự cố thường gặp, nguyên nhân và những biện pháp khắc phục cũng như hướng phòng ngừa phát sinh các sự cố xảy ra thông qua công tác bảo trì định kỳ trong đó nêu rõ về điều kiện làm việc như yếu tố nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, nguồn điện, đường truyền (đối với máy đập thẻ),...
  - + Các nội dung chi tiết yêu cầu bảo trì gồm:
    - ✓ Kiểm tra các yếu tố điều kiện môi trường (nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, kiểm tra nguồn điện đảm bảo an toàn chống cháy nổ, đường truyền thông suốt...). Đánh giá về tình trạng thiết bị và môi trường làm việc nơi đặt thiết bị để đưa ra các khuyến nghị, khuyến cáo (nếu có).
    - ✓ Kiểm tra định kỳ toàn bộ hệ thống theo cấu hình.
    - ✓ Phát hiện và cảnh báo nguy cơ và dự đoán các lỗi có thể xảy ra.
    - ✓ Vệ sinh công nghiệp: Vệ sinh bên trong máy đập thẻ, vỏ máy bao gồm nhưng không giới hạn các công việc sau:
      - Hút/thổi sạch bụi bẩn toàn bộ các bộ phận bên trong máy. Làm sạch/sấy khô các “Chi tiết của hệ thống”.

- Lau sạch vỏ ngoài.
  - Sau khi làm sạch vệ sinh công nghiệp xong lắp lại các chi tiết bộ phận máy, tiến hành kiểm tra tính năng hoạt động của hệ thống máy đập thẻ.
  - Nếu phát hiện “Chi tiết của hệ thống” bị hỏng trong quá trình bảo trì thì đơn vị bảo trì phải thực hiện ngay việc sửa chữa/thay thế.
  - Đơn vị bảo trì phải cung cấp dịch vụ bảo trì phần mềm (cài đặt trên các máy tính điều khiển máy đập thẻ).
  - Đơn vị bảo trì phải phối hợp với BIDV thực hiện rà soát bảo mật, quét mã độc (virus, ransomware, zero-day malware...), cập nhật phần mềm cho máy tính điều khiển máy đập thẻ.
- Yêu cầu khắc phục sự cố:
- + Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì cung cấp 01 đầu mối liên hệ trực tiếp để tiếp nhận, quản lý và thúc đẩy việc khắc phục sự cố.
  - + Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phải thực hiện mọi nỗ lực hợp lý và cung cấp mọi nguồn lực cần thiết để khắc phục sự cố trong thời gian sớm nhất có thể sau khi nhận được thông báo về sự cố:
  - + Thời gian có mặt sau khi nhận được thông báo có sự cố (tính từ thời điểm BIDV thực hiện thông báo qua điện thoại/email/fax cho Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì): Trong vòng 01 giờ.
  - + Thời gian khắc phục sự cố không bao gồm thay thế thiết bị (tính từ thời điểm Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì có mặt tại địa điểm yêu cầu): Trong vòng 02 giờ.
  - + Thời gian khắc phục sự cố bao gồm thay thế thiết bị (tính từ thời điểm Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì có mặt tại địa điểm yêu cầu): Trong vòng 04 giờ
  - + Trong trường hợp không liên lạc được với Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì để thông báo sự cố hoặc Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì không thực hiện được theo thời gian khắc phục sự cố đã cam kết, Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì sẽ chịu phạt vi phạm cho BIDV với giá trị 1% của hợp đồng với mỗi sự cố xử lý quá thời gian cam kết hoặc mức phạt khác được thống nhất giữa nhà thầu và chủ đầu tư.
  - + Khi nhận được yêu cầu thực hiện dịch vụ kỹ thuật bảo trì máy đập thẻ khi sự cố xảy ra từ BIDV, đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì thực hiện ngay các công việc sau:
    - ✓ Cử cán bộ kỹ thuật đến các địa điểm đặt máy đập thẻ của BIDV (thuộc phạm vi cung cấp).
    - ✓ Cán bộ kỹ thuật của đơn vị cung cấp dịch vụ thực hiện chuẩn đoán và phân loại các bộ phận phần cứng (bao gồm điện và cơ học).
    - ✓ Phân tích và sửa chữa vấn đề về phần mềm, hệ thống, bảo mật, cập nhật các phần mềm, hệ thống, bảo mật và kiểm tra các phần mềm điều khiển của thiết bị cho đến khi thiết bị thực hiện được các chức năng của máy đập thẻ đúng theo kỹ thuật.
    - ✓ Sửa chữa, thay thế “Chi tiết của hệ thống” nhằm khôi phục tình trạng hoạt động tốt

của thiết bị.

- ✓ Khắc phục, xử lý sự cố phát sinh đột xuất, cung cấp phương án xử lý sự cố tối ưu đảm bảo hệ thống thiết bị trở lại hoạt động bình thường một cách nhanh nhất.
  - ✓ Biên bản khắc phục sự cố: Đơn vị cung cấp dịch vụ phải nêu rõ các nội dung (không giới hạn) bao gồm:
    - Mô tả sơ lược tình trạng sự cố.
    - Nguyên nhân gây ra sự cố.
    - Thời điểm xảy ra sự cố.
    - Thời gian khắc phục.
    - Phương án khắc phục.
    - Kết quả khắc phục.
    - Biện pháp thực hiện để ngăn ngừa sự cố không tiếp diễn.
    - Các khuyến cáo/khuyến nghị đối với BIDV.
  - ✓ Trong trường hợp sự cố không thể khắc phục được hoặc cần thêm thời gian để sửa chữa, Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phải đảm bảo tính liên tục trong hoạt động phát hành thẻ cho BIDV bằng phương án dự phòng: Vận chuyển và lắp đặt máy đập thẻ dự phòng với công suất cá thể hóa thẻ chip tối thiểu 200 thẻ/giờ đến BIDV để cá thể hóa thẻ. Tùy theo tình hình thực tế tại thời điểm phát sinh BIDV sẽ quyết định có sử dụng phương án dự phòng hay không. Chi phí nguyên vật liệu tiêu tốn (ngoại trừ phôi thẻ) của hoạt động phát hành thẻ do đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì chịu.
  - + Để đảm bảo cho việc thực hiện Dịch vụ kỹ thuật bảo trì máy Matica S7000 và 1 module 08 trạm chip được nhanh chóng và kịp thời, đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phải có khả năng đáp ứng kịp thời các linh kiện cơ bản máy đập thẻ Matica S7000 và 1 module 08 trạm chip để sửa chữa hoặc thay thế trong thời gian sớm nhất khi xảy ra sự cố. Toàn bộ chi phí mua linh kiện thay thế sẽ do Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì chịu. Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì chịu trách nhiệm thay thế các linh kiện hỏng để thiết bị hoạt động trở lại bình thường. Linh kiện dùng thay thế là linh kiện mới 100% và tương thích với máy đập thẻ Matica S7000. Đối với các linh kiện hỏng sau khi được thay thế sẽ trả lại cho Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì.
  - + Cam kết về tỷ lệ lỗi hỏng tối đa cho phép: Cam kết khi tiến hành dịch vụ bảo trì, thay thế linh kiện, tỷ lệ hỏng tối đa của sản phẩm thẻ phát hành không quá 10% số lượng thẻ đưa vào phát hành trong 1 chu kỳ bảo trì trong đó tỷ lệ hỏng của sản phẩm thẻ sẽ loại trừ và không bao gồm nguyên nhân lỗi do vật tư, vận hành sai qui định, do nguồn điện không đảm bảo, thiên tai, hỏa hoạn ...
  - + Bảo mật thông tin: Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì phải cam kết thực hiện việc bảo mật các thông tin liên quan đến dịch vụ bảo trì cung cấp cho BIDV, trừ trường hợp cung cấp thông tin cho các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.
- Chi tiết của hệ thống:

<b>STT</b>	<b>Danh mục thiết bị bảo trì</b>
1	Hệ thống điều khiển bao gồm máy tính điều khiển controller PC có cài đặt sẵn phần mềm điều khiển hệ thống
2	Khay đựng thẻ đầu vào
3	Khay đựng thẻ đầu ra
4	Trạm mã hóa từ
5	Trạm đa chức năng
6	Trạm mã hóa thẻ thông minh tiếp xúc
7	Bộ trống dập nổi
8	Trạm in chìm mặt trước và mặt sau
9	Bộ font đi kèm hệ thống cá thể hóa
10	Trạm phủ nhũ
11	Trạm dập nổi và in khắc chìm
12	Trạm in đơn màu
13	Module in nhiệt
14	Trạm chip dập thẻ Silos 8 trạm.

## 2. Yêu cầu kinh nghiệm thực hiện bảo trì:

- Yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm đối với đơn vị thực hiện bảo trì: đã có tối thiểu 3 năm kinh nghiệm trong công tác bảo trì và sửa chữa các hệ máy dập thẻ/máy lồng gấp, đóng gói thẻ.
- Yêu cầu về nhân sự thực hiện bảo trì:

<b>STT</b>	<b>Vị trí công việc</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Kinh nghiệm trong các công việc tương tự</b>	<b>Chứng chỉ/trình độ chuyên môn</b>
1	Cán bộ kỹ thuật	Tối thiểu 02	Tối thiểu 01 năm kinh nghiệm tham gia triển khai bảo trì máy dập thẻ/máy lồng gấp, đóng gói thẻ.	Tối thiểu tốt nghiệp Cao đẳng chuyên ngành Công nghệ thông tin hoặc Điện tử.