

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 524 /BVCR-TTBYT  
V/v: Yêu cầu báo giá

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 9 năm 2023

## YÊU CẦU BÁO GIÁ

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

Bệnh viện Chợ Rẫy 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 các gói thầu thuộc kế hoạch lựa chọn nhà thầu cung cấp năm 2023 của Bệnh viện Chợ Rẫy với nội dung cụ thể như sau:

### I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá

- Đơn vị yêu cầu báo giá: BỆNH VIỆN CHỢ RẪY – 201B Nguyễn Chí Thanh, P12, Quận 5, TPHCM
- Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: Đào Văn Hiệp  
Số điện thoại: 028.38.554.137 – 028.38.554.138 – Line: 1213. Email: [baogiabvcr@gmail.com](mailto:baogiabvcr@gmail.com)
- Cách thức tiếp nhận báo giá:
  - Nhận trực tiếp tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Phòng Tổ chức – Hành chính), địa chỉ: 201B Nguyễn Chí Thanh, Phường 12, Quận 5, TP.HCM vào giờ hành chính các ngày trong tuần từ Thứ Hai đến Thứ Sáu
  - Địa chỉ email: [baogia.bvcr@gmail.com](mailto:baogia.bvcr@gmail.com) nhận file mềm Excel và bảng scan
- Thời hạn tiếp nhận báo giá : Từ 08h00 ngày 22 tháng 9 năm 2023 đến trước 17h00 ngày 06 tháng 10 năm 2023  
Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
- Thời hạn hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 06 tháng 10 năm 2023

## II. Nội dung yêu cầu báo giá

Danh mục các dịch vụ yêu cầu ở bảng dưới, tùy năng lực nhà thầu gửi chào giá theo từng hạng mục mà mình thực hiện:

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Địa điểm thực hiện dịch vụ	Dự kiến ngày hoàn thành dịch vụ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Bảo trì, bảo dưỡng <b>loại A (*) 1 năm</b>	- Dịch vụ cho máy SPECT Symbia Evo - Yêu cầu kỹ thuật dịch vụ cụ thể (xem ở phụ lục 1)	01	gói	Bệnh viện Chợ Rẫy	2024
2	Bảo trì, bảo dưỡng <b>loại A (*) 2 năm</b>		01	gói		2025
3	Bảo trì, bảo dưỡng <b>loại A (*) 3 năm</b>		01	gói		2026

\* Bảo trì bảo dưỡng **loại A**, bao gồm:

- Nhân công bảo dưỡng
- Bộ kit bảo dưỡng định kỳ (nếu có)
- Nhân công kiểm tra và khắc phục lỗi
- Bao gồm toàn bộ linh kiện, phụ kiện sửa chữa khi máy hỏng

Trân trọng./.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tri Thức

## PHỤ LỤC MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo Công văn số...../BVCR-TTBYT ngày .... tháng.... năm.....)

### BÁO GIÁ

**Kính gửi: BỆNH VIỆN CHỢ RẪY**

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Chợ Rẫy, chúng tôi ....[ghi tên, địa chỉ của nhà cung cấp; trường hợp nhiều nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cung cấp dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn trang thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cung cấp dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn trang thiết bị y tế.

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	Khối lượng mời thầu	Đơn vị tính	Đơn giá	Thành Tiền
1						
2						
...						

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng:.....ngày, kể từ ngày ..... tháng ..... năm..... (ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày), kể từ ngày..... tháng..... năm (ghi ngày ..... tháng.....năm..... kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I – Yêu cầu báo giá)

3. Chúng tôi cam kết:

- Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giữa thẻ hoặc bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị nêu trong báo giá là phù hợp, không vi phạm quy định của pháp luật về cạnh tranh, bán phá giá.
- Những thông tin nêu trong báo giá là trung thực  
.....,ngày.....tháng.....năm.....

**Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp**

(ký tên, đóng dấu (nếu có))

**Ghi chú:**

(1) Nhà cung cấp điền đầy đủ các thông tin để báo giá theo Mẫu này. Trường hợp yêu cầu gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản của nhà thầu để gửi báo giá và các tài liệu liên quan cho Chủ đầu tư theo hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia. Trong trường hợp này, nhà cung cấp không phải ký tên, đóng dấu theo yêu cầu tại ghi chú

(2) Người đại diện theo pháp luật hoặc người được người đại diện theo pháp luật ủy quyền phải ký tên, đóng dấu (nếu có). Trường hợp ủy quyền, phải gửi kèm theo giấy ủy quyền ký báo giá. Trường hợp liên danh tham gia báo giá, đại diện hợp pháp của tất cả các thành viên liên danh phải ký tên, đóng dấu (nếu có) vào báo giá.

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia

**BỆNH VIỆN CHỢ RẪY**  
**TỔ XÂY DỰNG YÊU CẦU KỸ THUẬT GÓI**  
**BẢO TRÌ, SỬA CHỮA HỆ THỐNG SPECT**

-----

**YÊU CẦU KỸ THUẬT**  
**GÓI DỊCH VỤ BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG, SỬA**  
**CHỮA, THAY THẾ PHỤ KIỆN, LINH KIỆN**  
**HỆ THỐNG SPECT SYMBIA EVO**

**Thành phố Hồ Chí Minh – 04/2023**

*Handwritten signatures and initials:*  
[Signature] [Signature] [Signature]  
[Signature]

**Phụ lục 1**

**YÊU CẦU KỸ THUẬT  
GÓI DỊCH VỤ BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG, SỬA  
CHỮA, THAY THẾ PHỤ KIỆN, LINH KIỆN  
HỆ THỐNG SPECT SYMBIA EVO**

**Mục lục:**

	<b>NỘI DUNG</b>	<b>TRANG</b>
1.	Giới thiệu chung về dự án và gói dịch vụ	
2.	Yêu cầu về kỹ thuật	
2.1.	Phạm vi dịch vụ	
2.2.	Nội dung yêu cầu của gói dịch vụ	
2.2.1.	Yêu cầu chung	
2.2.2.	Bảo trì phòng ngừa (6 tháng và 12 tháng)	
2.2.3.	Sửa chữa hư hỏng và thay thế linh kiện, phụ kiện	
2.2.4.	Thời gian đáp ứng dịch vụ	
2.2.5.	Dịch vụ cập nhật cho hệ thống	
2.2.6.	Thời gian khắc phục và sửa chữa hư hỏng	
2.2.7.	Liên hệ trong trường hợp yêu cầu sửa chữa	
2.2.8.	Yêu cầu về nhân sự	
2.2.9.	Yêu cầu về thời gian dừng máy	
2.3.	Giải pháp kỹ thuật	
2.4.	Biện pháp bảo đảm chất lượng	
2.5.	An toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường	
2.6.	Bảo hành và uy tín nhà cung cấp	
3.	Giải pháp và phương pháp luận tổng quát do nhà cung cấp đề xuất để thực hiện dịch vụ phi tư vấn	

*jun2*

*cha*  
*cauh*

## NỘI DUNG BẢNG YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

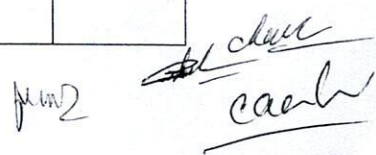
### 1. Giới thiệu chung về dự án và gói dịch vụ:

- **Tên hàng hóa/ dịch vụ trang thiết bị y tế:** Gói dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế phụ kiện, linh kiện Hệ thống SPECT Symbia Evo.
- **Tên dự toán:** Gói dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế linh kiện hệ thống máy SPECT Symbia Evo.
- **Địa điểm thực hiện dự toán và gói dịch vụ:** khoa Y Học Hạt Nhân.
- **Tổng mức dự toán:** .....
- **Chủ đầu tư/ Bên mời dịch vụ:** Bệnh viện Chợ Rẫy.
- **Đơn vị thụ hưởng/sử dụng:** Khoa Y Học Hạt Nhân.
- **Tên gói dịch vụ:** Gói dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế phụ kiện, linh kiện Hệ thống SPECT Symbia Evo..
- **Quy mô gói dịch vụ:** Mua sắm 01 Gói dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế phụ kiện, linh kiện Hệ thống SPECT Symbia Evo, thực hiện tại khoa Y học hạt nhân- Bệnh viện Chợ Rẫy.
- **Nguồn vốn:** .....
- **Thời gian thực hiện:** tháng /2023 đến tháng /20....

### 2. Yêu cầu về kỹ thuật

#### 2. 1. Phạm vi dịch vụ

TT	Chi tiết dịch vụ	Số lượng
	<p>Gói dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế phụ kiện, linh kiện Hệ thống SPECT Symbia Evo</p> <p><b>Hãng sản xuất: Siemens; Năm sản xuất: 2019</b></p> <p><b>Model: Symbia Evo.</b></p> <p><b>SN: 1339.</b></p> <p><b>Ngày đưa vào sử dụng: 12/2020</b></p> <p><b><u>Chi tiết dịch vụ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bao gồm toàn bộ chi phí nhân công và linh kiện sửa chữa, thay thế (không bao gồm nguồn xạ cân chỉnh máy và lỗi cơ khí của gantry) theo đúng tiêu chuẩn Hãng sản, hỗ trợ khẩn cấp tại nơi đặt máy không giới hạn.</li> <li>- Bao gồm nhân công và phụ kiện cho gói bảo dưỡng kiểm tra phòng ngừa lỗi 2 lần/năm.</li> <li>- Dịch vụ hỗ trợ bằng điện thoại 24/24</li> <li>- Dịch vụ hỗ trợ nhanh trong vòng 4h sau khi nhận được thông báo kỹ thuật từ bệnh viện</li> <li>- Người thực hiện dịch vụ được đào tạo và cấp chứng chỉ bảo trì, sửa chữa bởi hãng Siemens</li> </ul>	<b>01 Gói</b>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cam kết đảm bảo hiệu suất vận hành thiết bị: 95%/ năm (tương ứng số ngày dừng <math>\leq</math> 18 ngày/năm)</li> <li>- Thời gian gian thực hiện dịch vụ: ..... tháng</li> </ul>	
--	---	--

**Danh mục thiết bị và phụ kiện bao gồm trong gói dịch vụ:**

STT	Tên hạng mục	Số lượng
1.	<b>MÁY SPECT</b> Model: Symbia Evo; Hãng sản xuất: Siemens; Nước sản xuất: Mỹ <b>Bao gồm:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chính SPECT</li> <li>- Hệ thống bàn bệnh nhân</li> <li>- Đầu thu hình ảnh</li> <li>- Hệ thống máy tính điều khiển</li> <li>- Hệ thống ống chuẩn trực Collimator và xe nâng</li> <li>- UPS và Ổn áp hệ thống</li> </ul>	01 máy 01 cái 01 cái 01 bộ 02 bộ 01 bộ
2.	<b>Hệ thống quản lý dữ liệu bệnh nhân:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bao gồm phần cứng và phần mềm</li> </ul>	01 bộ

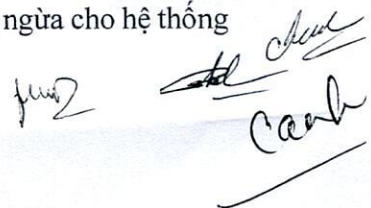
**2.2. Nội dung yêu cầu của gói dịch vụ**

**2.2.1. Yêu cầu chung**

- Nhà cung cấp phải cam kết: trong thời gian thực hiện hợp đồng bảo trì nếu xảy ra các sự cố hư hỏng nhà cung cấp phải thực hiện sửa chữa, khắc phục và thực hiện thay thế các phụ tùng hư hỏng cần thay thế theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
- Nhà cung cấp chịu trách nhiệm đánh giá tình trạng thiết bị, ghi nhận lại các hư hỏng (hư hỏng nhỏ, hư hỏng nghiêm trọng) sau mỗi lần kiểm tra và đưa ra đề nghị thiết bị tiếp tục hoạt động (hoặc tạm dừng hoạt động).
- Sau khi thực hiện sửa chữa, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống nhà cung cấp phải thực hiện vận hành, chạy thử, kiểm tra các thông số đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn của nhà sản xuất trước khi đưa hệ thống vào hoạt động trở lại. Đồng thời nhà cung cấp phải có xác nhận đồng ý của đại diện chủ đầu tư (Phòng Trang Thiết bị y tế và Khoa Y học hạt nhân) kèm theo Biên bản Báo cáo kỹ thuật.
- Gói dịch vụ này đã bao gồm chi phí cập nhật phần mềm và phần cứng (miễn phí từ Hãng) nếu có;

**2.2.2. Bảo trì phòng ngừa**

- Nhà cung cấp phải thực hiện dịch vụ bảo trì phòng ngừa cho thiết bị theo đúng chỉ dẫn và quy trình của hãng sản xuất. Số lần bảo trì phòng ngừa cho hệ thống máy SPECT là 02 lần/ năm



- Nhà cung cấp phải thông báo trước bằng văn bản cho Chủ đầu tư (Phòng Trang Thiết bị y tế và Khoa Y học hạt nhân – Bệnh viện Chợ Rẫy) về lịch thực hiện bảo trì phòng ngừa và nêu cụ thể tên người trực tiếp thực hiện.
- Sau khi thực hiện xong nội dung bảo trì phòng ngừa định kỳ, nhà cung cấp phải cung cấp bảng cứng danh mục nội dung công việc đã thực hiện bảo trì phòng ngừa theo quy định và tài liệu của hãng (Preventive Maintenance Procedure). Bảng cứng phải có chữ ký xác nhận của 3 bên gồm: Nhà cung cấp, Đại diện Phòng TBYT và Đại diện Khoa thụ hưởng.
- Quy trình bảo trì định kỳ:

**a. Đánh giá tình trạng máy**

STT	Tình trạng	Có	Không
1.	Hệ thống không ghi nhận hư hỏng nào		
2.	Hệ thống ghi nhận hư hỏng nhỏ nhưng không ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống. Lỗi này phải được khắc phục, kết quả chất lượng hình ảnh không bị ngoài dải so với giá trị chuẩn		
3.	Hệ thống hư hỏng nghiêm trọng. Vì lý do an toàn, đề nghị tạm ngưng hoạt động của máy cho đến khi khắc phục xong lỗi.		

**b. Bảng kiểm bảo trì cho máy SPECT của hãng Siemens:**

Phần bảo trì	Mô tả công việc	Ghi chú
<b>Kiểm tra hệ thống và phụ kiện</b>	1. Kiểm tra trực quan Gantry	
	2. Kiểm tra khoảng cách tối thiểu của Gantry với sàn	
	3. Kiểm tra chức năng chạm (thông số PPM) của màn hình	
	4. Kiểm tra trực quan mặt trước của bàn	
	5. Kiểm tra con lăn chuyển động của bàn	
	6. Kiểm tra cảm biến chạm (Light rail touchpad)	
	7. Kiểm tra trực quan phía sau bàn bệnh nhân	
	8. Kiểm tra nhãn dán	
	9. Kiểm tra dụng cụ định vị bệnh nhân	
	10. Kiểm tra xe đẩy collimator	
	11. Kiểm tra cảm biến trên xe đẩy	
	12. Kiểm tra bộ điều khiển bằng tay	
	13. Kiểm tra thắng cố định vị trí đầu thu (thắng Trunnion)	

	14.	Kiểm tra phanh hãm xoay đầu thu		
	15.	Kiểm tra UPS Gantry		
	16.	Kiểm tra cài đặt màn hình		
	17.	Kiểm tra vị trí cố định Gantry lên xuống( Gantry SLD)		
	18.	Kiểm tra nút dừng E-Stop		
	19.	Kiểm tra nút E-Stop trái, phải trên thân Gantry		
	20.	Kiểm tra Detector		
	21.	Kiểm tra kết nối từ xa qua Internet (SRS- Siemens Remote Service)		
	22.	Sao lưu phần mềm		
	23.	Chạy và kiểm tra ổ đĩa C và D		
	24.	Kiểm tra phân mảnh ổ đĩa C và D		
	<b>Tháo vỏ và kiểm tra</b>	25.	Kiểm tra độ căng của dây belt di chuyển lên xuống (SLD belt)	
		26.	Kiểm tra độ chùng dây xích Trunnion	
		27.	Kiểm tra cáp cố định	
28.		Kiểm tra trục xoắn di chuyển đầu thu trái phải (acme LLD1 và LLD2)		
29.		Kiểm tra trục xoắn di chuyển đầu thu lên xuống (acme SLD1 và SLD2)		
30.		Bơm mỡ xích kéo đầu thu (Trunnion 1 và 2)		
31.		Kiểm tra cảm biến nghiêng ở chân Gantry		
32.		Kiểm tra bu lông chịu lực		
33.		Kiểm tra bánh xe đẩy collimator và bôi trơn		
34.		Bơm mỡ ốc xoắn acme		
35.		Kiểm tra con lăn bàn bệnh nhân		
36.		Kiểm tra cảm biến giới hạn xoay vòng		
37.		Bơm mỡ cho vòng bánh răng xoay		

### 2.2.3. Sửa chữa hư hỏng và thay thế linh kiện, phụ kiện

- Nhà cung cấp sẽ thực hiện không giới hạn số **Lần sửa chữa hư hỏng**(1) đối với hệ thống máy SPECT, model: Symbia Evo, Số seri: 1339 khi thiết bị xuất hiện lỗi, hỏng hoặc phát sinh sự cố. Việc sửa chữa được thực hiện khi có thông báo về lỗi, hư hỏng từ Đại diện Chủ đầu tư (Phòng Trang Thiết bị y tế và Khoa Y học hạt nhân – Bệnh viện Chợ Rẫy) thông báo đến Nhà cung cấp.

plm2

Chau  
Canh

- **(1) Lần sửa chữa hư hỏng** được hiểu là lần Công ty phải thực hiện việc sửa chữa, khắc phục sự cố tại chỗ cho thiết bị và/hoặc thay thế linh kiện nếu cần.
- Khi vật tư, thiết bị của hệ thống hỏng và cần thay mới, nâng cấp, Nhà cung cấp sẽ thông báo cho Phòng Trang Thiết bị y tế và Khoa Y học hạt nhân – Bệnh viện Chợ Rẫy và tiến hành bàn giao thay thế để sớm đưa hệ thống hoạt động trở lại. Nhà cung cấp sẽ thu hồi tất cả các vật tư, linh kiện hư hỏng để đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường, an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy.
- Về chất lượng của vật tư, linh kiện thay thế: Vật tư linh kiện thay thế phải đảm bảo mới 100%, tính tương thích và đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng của hãng sản xuất
- Thay thế linh kiện, phụ kiện định kỳ theo tiêu chuẩn chuyên môn của nhà sản xuất

#### 2.2.4. Thời gian đáp ứng dịch vụ

- Tất cả dịch vụ kỹ thuật được thực hiện giờ hành chính. Từ 8:00 sáng đến 18:00 chiều các ngày từ Thứ Hai đến Thứ Sáu

#### 2.2.5. Dịch vụ cập nhật cho hệ thống

- Nhằm mục đích đảm bảo tính cập nhật và cải thiện hoạt động của thiết bị, Nhà cung cấp sẽ tiến hành việc cập nhật cho hệ thống đúng theo chỉ dẫn và yêu cầu của hãng sản xuất trên cơ sở có chủ trương. Đại diện của Nhà cung cấp sẽ thông báo trước cho Chủ đầu tư lịch cập nhật hệ thống dự kiến trong vòng ít nhất 03 ngày.

#### 2.2.6. Thời gian khắc phục và sửa chữa hư hỏng

- Tùy theo mức độ và tính chất hư hỏng của hệ thống, thời gian phúc đáp\* thông báo thiết bị hư hỏng cho khách hàng là **30 phút**. Đồng thời, Nhà cung cấp sẽ tiến hành khắc phục sự cố theo phương án tối ưu nhất nhằm đảm bảo uy tín của Nhà cung cấp và quyền lợi của Chủ đầu tư.
- *\*Thời gian phúc đáp lại cho Chủ đầu tư bắt đầu được tính kể từ thời điểm Nhà cung cấp tiếp nhận thông báo hư hỏng và yêu cầu sửa chữa của Đại diện Chủ đầu tư với mô tả đầy đủ về tình trạng hư hỏng, và kết thúc khi Nhà cung cấp thực hiện liên hệ lại với Đại diện Chủ đầu tư qua điện thoại.*

- 2.2.7. Nhà cung cấp có thể liên hệ lại với Đại diện Chủ đầu tư nhằm xác nhận lại yêu cầu sửa chữa và có thể bao gồm cả việc Nhà cung cấp yêu cầu/hỏi thêm các thông tin liên quan. Nếu sự cố đơn giản, Nhà cung cấp có thể hướng dẫn Đại diện Chủ đầu tư xử lý sự cố ngay khi đó. Với những sự cố phức tạp không xử lý được qua điện thoại, kỹ sư của công ty sẽ có mặt tại địa điểm đặt máy để tiến hành khắc phục sự cố trong vòng 04 giờ làm việc (\*\*\*\*) kể từ thời điểm liên lạc lại với khách hàng qua điện thoại





### 2.2.8. Liên hệ trong trường hợp yêu cầu sửa chữa

- Có số điện thoại Hotline hỗ trợ hoạt động 24/24.
- Cử nhân sự phụ trách kênh liên lạc email, zalo để tiếp nhận thông báo, trao đổi nội dung trong trường hợp cần thiết.

### 2.2.9. Yêu cầu về nhân sự

- Nhà cung cấp phải chứng minh được khả năng huy động nhân sự chủ chốt, cung cấp bằng cấp, chứng chỉ, hợp đồng lao động còn hiệu lực đảm bảo thời gian thực hiện cho cả gói dịch vụ.
- Đối với nhân sự nhà cung cấp đề xuất thuộc văn phòng đại diện của nhà sản xuất hoặc của đơn vị phân phối bán hàng của nhà sản xuất thì nhà cung cấp phải cung cấp văn bản ủy quyền cho phép nhà cung cấp sử dụng nhân sự của các đơn vị nói trên để tham gia thực hiện gói dịch vụ.
- Nhân sự đề xuất phải tốt nghiệp Đại học và có giấy Chứng nhận đào tạo về dịch vụ kỹ thuật của hãng sản xuất.

### 2.2.10. Yêu cầu về thời gian dừng máy

Nhà cam kết đảm bảo thời gian dừng máy do hỏng hóc (Downtime) không vượt quá 5% tổng số ngày vận hành hệ thống, **tương đương 18 ngày dương lịch/ 1 năm**. Bồi thường theo khung:

- Với 10 ngày Downtime đầu tiên vượt so với cam kết: với mỗi ngày downtime trong giới hạn này, thời gian bảo trì máy sẽ được gia hạn thêm 1 ngày vận hành.
- Từ ngày Downtime thứ 11 đến ngày thứ 20 vượt thêm so với cam kết: với mỗi ngày downtime trong giới hạn này, thời gian bảo trì máy sẽ được gia hạn thêm 2 ngày vận hành.
- Từ ngày Downtime thứ 21 đến ngày thứ 42 vượt thêm so với cam kết: với mỗi ngày downtime trong giới hạn này, thời gian bảo trì máy sẽ được gia hạn thêm 3 ngày vận hành.

\* Trường hợp downtime của máy vượt quá 60 ngày/năm, hai bên sẽ họp lại để tìm một giải pháp tối ưu nhất cho cả hai bên.

**Cách tính ngày dừng máy:** Thời gian dừng máy  $\geq 4$  giờ hành chính/ ngày được tính là một ngày dừng máy. Thời gian dừng máy 2-4 giờ hành chính/ ngày được tính là 0,5 ngày dừng máy.

### 2.3. Giải pháp kỹ thuật

- Có xuất giải pháp kỹ thuật cung cấp dịch vụ đáp ứng yêu cầu của Chủ đầu tư.

### 2.4. Biện pháp bảo đảm chất lượng

- Có biện pháp bảo đảm chất lượng hợp lý, khả thi phù hợp dịch vụ.

### 2.5. An toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường

- Có biện pháp thực hiện để đảm bảo an toàn lao động, phòng cháy, chữa cháy, đảm bảo vệ sinh môi trường hợp lý, khả thi phù hợp khi thực hiện dịch vụ.

*Handwritten signatures and stamps:*  
- A red circular stamp on the right side of the page.  
- Handwritten signatures: "Hieu", "Cach", and "Hieu 2".

### 2.6. Bảo hành và uy tín nhà cung cấp

- Có biện pháp thực hiện để đảm bảo an toàn lao động, phòng cháy, chữa cháy, đảm bảo vệ sinh môi trường hợp lý, khả thi phù hợp khi thực hiện dịch vụ.
- Nhà cung cấp không có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở do lỗi của nhà cung cấp.

### 3. Giải pháp và phương pháp luận tổng quát do nhà cung cấp đề xuất để thực hiện dịch vụ phi tư vấn

Nhà cung cấp chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung yêu cầu của hồ sơ kỹ thuật này, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch thực hiện dịch vụ

*Handwritten signatures and initials:*  
phần 2      ~~đó~~ *Chau*  
cauh