

**SỞ GIAO DỊCH CHỨNG KHOÁN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 1825/SGDHCM-HCQT  
V/v: Mời gửi báo giá làm cơ sở xây  
dựng dự toán gói thầu

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 10 năm 2023

**Kính gửi: Các đơn vị cung cấp hàng hóa, dịch vụ**

Để có cơ sở xây dựng dự toán cho gói thầu, Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh mời các đơn vị cung cấp hàng hóa, dịch vụ quan tâm gửi báo giá theo các nội dung dưới đây:

**I. THÔNG TIN CHUNG**

1. Đơn vị nhận báo giá:

Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh – Địa chỉ: Số 16 Võ Văn Kiệt, phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, TP.HCM

2. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận qua đường bưu điện/trực tiếp: Phòng Hành chính Quản trị - Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh – Địa chỉ: Số 16 Võ Văn Kiệt, phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, TP.HCM.

- Nhận qua hộp thư điện tử (email): thanhbinhnguyen@hsx.vn

3. Thông tin liên hệ:

- Họ tên: Nguyễn Thị Thanh Bình

- Số điện thoại: 028. 38217712, Ext: 1815

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá:

**Từ ngày 18 tháng 10 năm 2023 đến 10 giờ 30 phút ngày 26 tháng 10 năm 2023.**

5. Thời hạn hiệu lực của báo giá:

**Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 26 tháng 10 năm 2023**

**II. DANH MỤC HÀNG HÓA, DỊCH VỤ MỜI BÁO GIÁ**

| STT | DANH MỤC HÀNG HÓA/DỊCH VỤ   | MÔ TẢ CHI TIẾT HÀNG HÓA/DỊCH VỤ | KHỐI LƯỢNG/SỐ LƯỢNG | ĐƠN VỊ TÍNH |
|-----|---|---------------------------------|---------------------|-------------|
| 1.  | Dịch vụ bảo hành, bảo trì hệ thống UPS tại Trung tâm Dữ liệu thuộc Trung tâm Dữ liệu Dự phòng | Theo Phụ lục I đính kèm         | 01                  | Gói dịch vụ |



TR

|    |  |                           |    |             |
|----|--|---------------------------|----|-------------|
| 2. | Dịch vụ bảo hành, bảo trì hệ thống thiết bị mạng tại Trung tâm Dữ liệu thuộc Trung tâm Dữ liệu Dự phòng      | Theo Phụ lục II đính kèm  | 01 | Gói dịch vụ |
| 3. | Dịch vụ bảo trì, bảo hành hệ thống điều hòa không khí tại Trung tâm Dữ liệu thuộc Trung tâm Dữ liệu Dự phòng | Theo Phụ lục III đính kèm | 01 | Gói dịch vụ |

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- TTTT (đăng tải website);
- TCKT;
- Lưu: VT, HCQT(5).

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC PHỤ TRÁCH**



**Trần Anh Đào**



**DỊCH VỤ BẢO HÀNH, BẢO TRÌ HỆ THỐNG UPS TẠI TRUNG TÂM DỮ LIỆU THUỘC TRUNG TÂM DỮ LIỆU DỰ PHONG**

(Kèm theo Công văn số 182/SGDĐT-M-HCQT ngày 18 tháng 10 năm 2023)

**I. DANH MỤC THIẾT BỊ BẢO TRÌ, BẢO HÀNH**

| STT | Hạng mục   | Đơn vị tính | Số lượng | Phạm vi cung cấp dịch vụ   |
|-----|--|-------------|----------|--|
| 1   | APC Symmetra PX 200kW calable to 250kW without Maintenance Bypass or Distribution-Parallel Capable<br>(Tủ UPS - điều khiển và cấp nguồn) | Bộ          | 02       | a. Dịch vụ bảo hành mở rộng 03 năm cho 02 bộ, chi phí bao gồm:<br>- Tư vấn kỹ thuật qua số điện thoại thường trực 7x24<br>- Cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố trong vòng 4 giờ, 7x24<br>- Thay thế các linh kiện hỏng khi có sự cố xảy ra.<br>- Thay thế các bộ phận được cải tiến (nếu có)<br>- Phí nhân công thay thế linh kiện<br>b. Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật 03 năm cho 02 bộ, chi phí bao gồm:<br>- 04 lần bảo trì 7x24 bao gồm vệ sinh, hút bụi<br>- Kiểm tra phần mềm và nâng cấp khi cần thiết<br>- Báo cáo chi tiết kèm theo các khuyến cáo cần thiết<br>- Cấp chứng nhận dịch vụ chính hãng sau khi ký hợp đồng<br>- Chi phí đi lại trong phạm vi Tp.HCM<br>* Không bao gồm: yêu cầu khác ngoài phạm vi nêu trên |

|   |   |    |    |   |
|---|---|----|----|---|
| 2 | <p>APC Symmetra PX250/500kW<br/>Batt. enclosure sidecar for remote battery solution with 500A fuse kit<br/>(Tủ đấu nối trung gian, kết nối tủ chứa pin và tủ UPS cho giải pháp mở rộng số lượng tủ pin)</p> | Bộ | 02 | <p>Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật 03 năm cho 02 bộ, chi phí bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư vấn kỹ thuật qua số điện thoại thường trực 7x24</li> <li>- Cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố trong vòng 4 giờ, 7x24</li> <li>- 04 lần bảo trì 7x24 bao gồm vệ sinh, hút bụi</li> <li>- Kiểm tra phần mềm và nâng cấp khi cần thiết</li> <li>- Báo cáo chi tiết kèm theo các khuyến cáo cần thiết</li> <li>- Cấp chứng nhận dịch vụ chính hãng sau khi ký hợp đồng</li> <li>- Chi phí đi lại trong phạm vi Tp.HCM</li> </ul> <p>* Không bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu khác ngoài phạm vi nêu trên</li> <li>- Thay thế bất kỳ linh kiện nào</li> <li>- Phí nhân công thay thế linh kiện</li> </ul> |
| 3 | <p>APC Symmetra PX 250/500kW<br/>Battery Enclosure for up to 8 Battery Modules &amp; Start Up<br/>(Tủ chứa và kết nối các mô đun pin)</p>   | Bộ | 06 | <p>Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật 03 năm cho 06 bộ, chi phí bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư vấn kỹ thuật qua số điện thoại thường trực 7x24</li> <li>- Cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố trong vòng 4 giờ, 7x24</li> <li>- 04 lần bảo trì 7x24 bao gồm vệ sinh, hút bụi</li> <li>- Kiểm tra phần mềm và nâng cấp khi cần thiết</li> <li>- Báo cáo chi tiết kèm theo các khuyến cáo cần thiết</li> <li>- Cấp chứng nhận dịch vụ chính hãng sau khi ký hợp đồng</li> <li>- Chi phí đi lại trong phạm vi Tp.HCM</li> </ul> <p>* Không bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu khác ngoài phạm vi nêu trên</li> <li>- Thay thế bất kỳ linh kiện nào</li> <li>- Phí nhân công thay thế linh kiện</li> </ul> |

|   |   |    |    |   |
|---|---|----|----|---|
| 4 | <p>APC High Performance Battery Module for the Symmetra PX 250/500kW<br/>(Mô đun pin, bao gồm 06 thanh pin/ mô đun)</p> | Bộ | 02 | <p>Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật 03 năm cho 02 bộ, chi phí bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư vấn kỹ thuật qua số điện thoại thường trực 7x24</li> <li>- Cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố trong vòng 4 giờ, 7x24</li> <li>- 04 lần bảo trì 7x24 bao gồm vệ sinh, hút bụi</li> <li>- Kiểm tra phần mềm và nâng cấp khi cần thiết</li> <li>- Báo cáo chi tiết kèm theo các khuyến cáo cần thiết</li> <li>- Cấp chứng nhận dịch vụ chính hãng sau khi ký hợp đồng</li> <li>- Chi phí đi lại trong phạm vi Tp.HCM</li> </ul> <p>* Không bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu khác ngoài phạm vi nêu trên</li> <li>- Thay thế bất kỳ linh kiện nào</li> <li>- Phí nhân công thay thế linh kiện</li> </ul> |
| 5 | <p>Tủ điện APC Modular Remote Power Panel, 277kVA, 400A, 400V, 72 Pole, 300mm<br/>(Tủ cấp nguồn đến thanh PDU)</p>      | Bộ | 04 | <p>Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật 03 năm cho 04 bộ, chi phí bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư vấn kỹ thuật qua số điện thoại thường trực 7x24</li> <li>- Cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố trong vòng 4 giờ, 7x24</li> <li>- 04 lần bảo trì 7x24 bao gồm vệ sinh, hút bụi</li> <li>- Kiểm tra phần mềm và nâng cấp khi cần thiết</li> <li>- Báo cáo chi tiết kèm theo các khuyến cáo cần thiết</li> <li>- Cấp chứng nhận dịch vụ chính hãng sau khi ký hợp đồng</li> <li>- Chi phí đi lại trong phạm vi Tp.HCM</li> </ul> <p>* Không bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu khác ngoài phạm vi nêu trên</li> <li>- Thay thế bất kỳ linh kiện nào</li> <li>- Phí nhân công thay thế linh kiện</li> </ul> |

|   |   |    |    |   |
|---|---|----|----|---|
| 6 | <p>Tủ phân phối APC IT Power Distribution Module 3-Pole 5-Wire 32A IEC309, 80cm<br/>(thiết bị đóng ngắt nguồn 3 phase)</p>                        | Bộ | 10 | <p>Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật 03 năm cho 10 bộ, chi phí bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư vấn kỹ thuật qua số điện thoại thường trực 7x24</li> <li>- Cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố trong vòng 4 giờ, 7x24</li> <li>- 04 lần bảo trì 7x24 bao gồm vệ sinh, hút bụi</li> <li>- Kiểm tra phần mềm và nâng cấp khi cần thiết</li> <li>- Bảo cáo chi tiết kèm theo các khuyến cáo cần thiết</li> <li>- Cấp chứng nhận dịch vụ chính hãng sau khi ký hợp đồng</li> <li>- Chi phí đi lại trong phạm vi Tp.HCM</li> </ul> <p>* Không bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu khác ngoài phạm vi nêu trên</li> <li>- Thay thế bất kỳ linh kiện nào</li> <li>- Phí nhân công thay thế linh kiện</li> </ul> |
| 7 | <p>Tủ phân phối điện APC IT Power Distribution Module 3x1 Pole 3 Wire 32A 3xIEC309 300cm, 360cm, 420cm<br/>(Thiết bị đóng ngắt nguồn 1 phase)</p> | Bộ | 44 | <p>Dịch vụ bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật 03 năm cho 44 bộ, chi phí bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tư vấn kỹ thuật qua số điện thoại thường trực 7x24</li> <li>- Cử kỹ sư đến kiểm tra sự cố trong vòng 4 giờ, 7x24</li> <li>- 04 lần bảo trì 7x24 bao gồm vệ sinh, hút bụi</li> <li>- Kiểm tra phần mềm và nâng cấp khi cần thiết</li> <li>- Bảo cáo chi tiết kèm theo các khuyến cáo cần thiết</li> <li>- Cấp chứng nhận dịch vụ chính hãng sau khi ký hợp đồng</li> <li>- Chi phí đi lại trong phạm vi Tp.HCM</li> </ul> <p>* Không bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu khác ngoài phạm vi nêu trên</li> <li>- Thay thế bất kỳ linh kiện nào</li> <li>- Phí nhân công thay thế linh kiện</li> </ul> |

**DỊCH VỤ BẢO HÀNH, BẢO TRÌ HỆ THỐNG THIẾT BỊ MẠNG TẠI TRUNG TÂM DỮ LIỆU THUỘC TRUNG TÂM DỮ LIỆU ĐỒ PHÒNG**

(Kèm theo Công văn số 1825/SGDĐT-HCM-HCQT ngày 18 tháng 10 năm 2023)



| STT       | Tên thiết bị                             | Chủng loại | Yêu cầu dịch vụ Bảo hành/Bảo trì |                       |                            |                  | Thời gian Bảo hành/Bảo trì |
|-----------|--|------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|
|           |  |            | Chính hãng/bên thứ 3             | Loại dịch vụ Bảo hành | Loại dịch vụ bảo trì       | Bảo hành/Bảo trì |                            |
| <b>I</b>  | <b>02 THIẾT BỊ CHUYỂN MẠCH TRUNG TÂM</b> |            |                                  |                       |                            |                  |                            |
| 1         | Chuyển mạch trung tâm #01                | Nexus 7004 | Chính hãng                       | SNTC 24x7x4           | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 03 năm           |                            |
| 2         | Chuyển mạch trung tâm #02                | Nexus 7004 | Chính hãng                       | SNTC 24x7x4           | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 03 năm           |                            |
| <b>II</b> | <b>33 THIẾT BỊ CHUYỂN MẠCH TRUY CẬP</b>  |            |                                  |                       |                            |                  |                            |
| 1         | Chuyển mạch truy cập #01                 | Nexus 2224 | Bên thứ 3                        | 24x7x4                | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm           |                            |
| 2         | Chuyển mạch truy cập #02                 | Nexus 2224 | Bên thứ 3                        | 24x7x4                | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm           |                            |
| 3         | Chuyển mạch truy cập #03                 | Nexus 2224 | Bên thứ 3                        | 24x7x4                | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm           |                            |
| 4         | Chuyển mạch truy cập #04                 | Nexus 2224 | Bên thứ 3                        | 24x7x4                | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm           |                            |
| 5         | Chuyển mạch truy cập #05                 | Nexus 2224 | Bên thứ 3                        | 24x7x4                | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm           |                            |



|    |                          |            |           |        |                            |        |
|----|--------------------------|------------|-----------|--------|----------------------------|--------|
| 6  | Chuyển mạch truy cập #06 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 7  | Chuyển mạch truy cập #07 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 8  | Chuyển mạch truy cập #08 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 9  | Chuyển mạch truy cập #09 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 10 | Chuyển mạch truy cập #10 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 11 | Chuyển mạch truy cập #11 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 12 | Chuyển mạch truy cập #12 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 13 | Chuyển mạch truy cập #13 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 14 | Chuyển mạch truy cập #14 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 15 | Chuyển mạch truy cập #15 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 16 | Chuyển mạch truy cập #16 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 17 | Chuyển mạch truy cập #17 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |



|    |                          |            |           |        |                            |        |
|----|--------------------------|------------|-----------|--------|----------------------------|--------|
| 18 | Chuyển mạch truy cập #18 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 19 | Chuyển mạch truy cập #19 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 20 | Chuyển mạch truy cập #20 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 21 | Chuyển mạch truy cập #21 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 22 | Chuyển mạch truy cập #22 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 23 | Chuyển mạch truy cập #23 | Nexus 2248 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 24 | Chuyển mạch truy cập #24 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 25 | Chuyển mạch truy cập #25 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 26 | Chuyển mạch truy cập #26 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 27 | Chuyển mạch truy cập #27 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 28 | Chuyển mạch truy cập #28 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 29 | Chuyển mạch truy cập #29 | Nexus 2224 | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |

|   |                          |                 |           |        |                            |        |
|---|--------------------------|-----------------|-----------|--------|----------------------------|--------|
| 30  | Chuyển mạch truy cập #30 | Nexus 2224      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 31  | Chuyển mạch truy cập #31 | Nexus 2224      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 32  | Chuyển mạch truy cập #32 | Nexus 2224      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 33  | Chuyển mạch truy cập #33 | Nexus 2224      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| <b>III 05 THIẾT BỊ ĐỊNH TUYẾN</b>         |                          |                 |           |        |                            |        |
| 1   | WAN Router #01           | Cisco 3925      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 2   | WAN Router #02           | Cisco 3925      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 3   | WAN Router #03           | Cisco 3925      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 4   | WAN Router TTDLDP        | Cisco 3925      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 5   | Internet Router #01      | Cisco 2911      | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| <b>IV 02 THIẾT BỊ TƯỜNG LỬA TRUNG TÂM</b> |                          |                 |           |        |                            |        |
| 1   | Tường lửa trung tâm #01  | Fortigate 1000C | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |
| 2   | Tường lửa trung tâm #02  | Fortigate 1000C | Bên thứ 3 | 24x7x4 | Bảo trì định kỳ 04 lần/năm | 01 năm |

**YÊU CẦU CHI TIẾT:**

1. Yêu cầu 1: Đơn vị cung cấp hàng hóa/dịch vụ thực hiện báo giá dịch vụ bảo hành, bảo trì theo thiết bị, số lượng, thời gian bảo hành, bảo trì đưa ra đã nêu trên.
2. Yêu cầu 2: Đơn vị cung cấp hàng hóa/dịch vụ thực hiện báo giá mua thiết bị mạng mới – số lượng như trên.

**Ghi chú:**

Đơn vị cung cấp hàng hóa/dịch vụ có thể báo giá theo 2 yêu cầu trên hoặc 1 trong những 2 yêu cầu trên.

**DỊCH VỤ BẢO TRÌ, BẢO HÀNH HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ TẠI TRUNG TÂM DỮ LIỆU THUỘC TRUNG TÂM DỮ LIỆU DỰ PHÒNG**

(Kèm theo Công văn số ~~25~~ **SGDĐT-TC** M-HCQT ngày 18 tháng 10 năm 2023)



| STT | HẠNG MỤC HỆ THỐNG/DỊCH VỤ/CÔNG VIỆC/THIẾT BỊ  | ĐƠN VỊ TÍNH | SỐ LƯỢNG | BẢO TRÌ | BẢO HÀNH CHÍNH HÃNG |
|-----|---|-------------|----------|---------|---------------------|
| 1   | Hệ thống làm lạnh cho phòng máy chủ.<br>Precision Air Conditioning Chiller unit c/w EC fan - Dual power supply.<br>DualCoil Version type Cooling & Dehumidification c/w 2way valve. 72.6kW cooling capacity | Hệ thống    | 6        | X       | X                   |
| 2   | Hệ thống làm lạnh cho phòng M&E<br>Precision Air Conditioning Chiller unit c/w EC fan - Dual power supply.<br>DualCoil Version type Cooling c/w 2way valve. 72.6kW cooling capacity                         | Hệ thống    | 2        | X       | X                   |



|    |  |    |    |   |   |
|----|--|----|----|---|---|
| 3  | Active Floor Fan Module  | Bộ | 12 | X |   |
| 4  | Modular Air-cooled water chillers with axial fans 115kW Outdoor installation | Bộ | 4  | X | X |
| 5  | Active Floor Master Controller   | Bộ | 3  | X |   |
| 6  | Active Floor pressure kit  | Bộ | 5  | X |   |
| 7  | FCU 4.0 hp   | Bộ | 3  | X |   |
| 8  | FCU 4.0 hp   | Bộ | 6  | X |   |
| 9  | FCU 4.0 hp   | Bộ | 1  | X |   |
| 10 | FCU 7.0 hp   | Bộ | 2  | X |   |
| 11 | FCU 7.0 hp   | Bộ | 1  | X |   |

|    |  |     |    |   |  |
|----|--|-----|----|---|--|
| 12 | <p>Bơm ly tâm trục ngang, đầu bơm và động cơ được lắp ráp và hoàn thiện thành bộ tích hợp trên khung đế thép.<br/>         Giá công cơ khí tại Viet Nam.<br/>         *Lưu lượng: Q= 90 m<sup>3</sup>/h<br/>         *Cột áp: H= 55 mét<br/>         Công suất động cơ : 30Kw, điện áp 400V/3P/50Hz, IP55/ Class F</p> | Bộ  | 3  | X |  |
| 13 | Tủ điều khiển Bơm (VSD PANEL (FORM 1, IP42))   | Tủ  | 1  | X |  |
| 14 | Van cổng DN150   | Cái | 22 | X |  |
| 15 | Van cổng DN80  | Cái | 12 | X |  |
| 16 | Van cổng DN50  | Cái | 36 | X |  |
| 17 | Van bướm DN400   | Cái | 8  | X |  |
| 18 | Van bướm DN250   | Cái | 7  | X |  |
| 19 | Van xả đáy DN25  | Cái | 7  | X |  |
| 20 | Van cân bằng tự động DN150   | Cái | 2  | X |  |
| 21 | Van cân bằng tự động DN150   | Cái | 2  | X |  |
| 22 | Van cân bằng tự động DN80  | Cái | 4  | X |  |
| 23 | Van điện từ on/off DN150   | Cái | 2  | X |  |

|    |                                       |     |    |   |  |
|----|---------------------------------------|-----|----|---|--|
| 24 | Van điện từ điều khiển vô hướng DN250 | Cái | 1  | X |  |
| 25 | Khớp nối mềm DN150                    | Cái | 14 | X |  |
| 26 | Lọc Y DN50                            | Cái | 16 | X |  |
| 27 | Áp kế + Siphong                       | Cái | 7  | X |  |
| 28 | Cảm biến nhiệt                        | Cái | 4  | X |  |
| 29 | Công tắc áp lực                       | Cái | 2  | X |  |
| 30 | Miệng gió cấp 600x600                 | Cái | 28 | X |  |
| 31 | Miệng gió hồi 600x600                 | Cái | 27 | X |  |
| 32 | Bộ lọc bụi                            | Cái | 13 | X |  |
| 33 | Hộp phối gió cho miệng gió 600x600    | Cái | 34 | X |  |
| 34 | Bình giãn nở                          | Cái | 1  | X |  |
| 35 | Van không chế bình giãn nở DN25       | Cái | 1  | X |  |
| 36 | Van cổng DN25                         | Cái | 5  | X |  |
| 37 | Van cổng DN25                         | Cái | 40 | X |  |
| 38 | Lọc Y DN25                            | Cái | 1  | X |  |
| 39 | Van cổng DN32                         | Cái | 12 | X |  |
| 40 | Van cân bằng tự động DN32             | Cái | 3  | X |  |
| 41 | Van cân bằng tự động DN25             | Cái | 10 | X |  |
| 42 | Van điện từ on/off DN32               | Cái | 3  | X |  |

|    |  |     |    |   |  |
|----|--|-----|----|---|--|
| 43 | Van điện từ on/off DN25  | Cái | 10 | X |  |
| 44 | Lọc Y DN32   | Cái | 3  | X |  |
| 45 | Lọc Y DN25   | Cái | 10 | X |  |
| 46 | Co vuông DN32  | Cái | 26 | X |  |
| 47 | Van bi tay gat DN20  | Cái | 38 | X |  |
| 48 | Mặt nạ gió cấp louver CRAC   | Cái | 8  | X |  |
| 49 | Van một chiều DN150  | Cái | 3  | X |  |
| 50 | Hộp gió hồi CRAC + Cách nhiệt Suppelon 25mm  | Cái | 6  | X |  |
| 51 | Van bướm DN150   | Cái | 10 | X |  |
| 52 | Van xả khí, đk 32  | Cái | 13 | X |  |
| 53 | Lọc Y DN150  | Cái | 3  | X |  |
| 54 | Flow switch  | Cái | 2  | X |  |
| 55 | Quạt hướng trục nổi ống gió Lưu Lượng $\geq 1,500\text{m}^3/\text{h}$ , cột áp $\geq 150\text{Pa}$ | Bộ  | 2  | X |  |
| 56 | Miệng gió cấp 4 hướng 600x600 kèm OBD điều chỉnh lưu lượng   | Bộ  | 8  | X |  |
| 57 | Louver + LCCT 600x300  | Bộ  | 2  | X |  |
| 58 | Motorize Damper cho Crac   | Bộ  | 6  | X |  |
| 59 | Bộ điều khiển vô hướng   | Cái | 1  | X |  |

### **YÊU CẦU CHI TIẾT:**

Đơn vị cung cấp hàng hóa/dịch vụ thực hiện báo giá dịch vụ bảo hành và bảo trì theo thiết bị, số lượng, thời gian bảo hành, bảo trì đưa ra đã nêu trên, chi tiết như sau:



**a. YÊU CẦU DỊCH VỤ BẢO HÀNH:**

- Đối với hệ thống, thiết bị bảo hành: Yêu cầu bảo hành chính hãng, theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
- Thời gian đáp ứng dịch vụ: 24 x 7 x 4.
- Thời gian thực hiện dịch vụ bảo hành: 03 năm kể từ ngày ký hợp đồng.

**b. YÊU CẦU DỊCH VỤ BẢO TRÌ:**

- Chỉ tiết về mức độ cung cấp dịch vụ bảo trì theo danh mục dịch vụ bảo hành và bảo trì nêu trên.
- Thời gian thực hiện dịch vụ bảo trì: 03 năm kể từ ngày ký hợp đồng.
- Tần suất thực hiện dịch vụ bảo trì: 03 tháng/lần, 04 lần/năm, 12 lần/ 3 năm.
- Nội dung công việc bảo trì như sau:

| <b>NỘI DUNG CÔNG VIỆC BẢO TRÌ</b>  |  |
|--|--|
| <b>A. KIỂM TRA BAN ĐẦU VÀ VỆ SINH CÔNG NGHIỆP</b>                        |  |
| <b>I. Kiểm tra môi trường làm việc và thông số làm việc của thiết bị</b> |  |
| 1  | Kiểm tra và vệ sinh môi trường hoạt động của thiết bị  |
| 2  | Đo lường và ghi lại nhiệt độ, độ ẩm của phòng          |
| 3  | Kiểm tra đầu hiệu rò rỉ                                |
| 4  | Kiểm tra, vệ sinh tình trạng bên ngoài máy             |
| 5  | Kiểm tra và vệ sinh sơ bộ phòng IT                     |
| <b>II. Dàn lạnh đặt trong TTDL</b>                                       |  |
| 1  | <b>Bộ điều khiển</b>                                   |
| 1.1  | Kiểm tra và vệ sinh các kết nối trên bảng mạch điện tử |

|   |  |
|---|--|
| 1.2   | Kiểm tra các thông số đã cài đặt                               |
| 1.2.1   | Thông số độ ẩm   |
| 1.2.2   | Thông số nhiệt độ  |
| 1.3   | Kiểm file các dữ liệu sự cố (Datalog), sự kiện (Event log),... |
| 2   | <b>Kiểm tra van nước và các cảm biến</b>                       |
| 3   | <b>Kiểm tra quạt</b>   |
| 3.1   | Quạt tại CRAC  |
| 3.1.1   | Kiểm tra, đo thông số: điện áp, dòng điện                      |
| 3.1.2   | Kiểm tra tiếng động lạ   |
| 3.2   | Quạt thổi sàn (active floor)                                   |
| 3.2.1   | Kiểm tra, đo thông số: điện áp, dòng điện                      |
| 3.2.2   | Kiểm tra tiếng động lạ   |
| 4   | <b>Bộ lọc</b>  |
| 4.1   | Kiểm tra, vệ sinh bộ lọc                                       |
| 4.2   | Thay lọc mới nếu cần thiết hoặc 12 tháng/lần                   |
| 5   | <b>Phản nước dưới sàn</b>                                      |
| 5.1   | Kiểm tra kết nối ống xả của máy ra bên ngoài, sự rò rỉ         |
| 5.2   | Kiểm tra bơm nước ngưng  |
| <b>III. Dàn nóng, bơm và tủ điện đặt bên ngoài (tầng mái)</b> |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>1</b>  | <b>Dàn nóng</b>  |
| 1.1   | Kiểm tra thông số máy nén (điện áp, dòng điện, điều kiện áp suất cao HP, áp suất thấp LP). Kiểm tra rò rỉ dầu và vệ sinh máy nén |
| 1.2   | Kiểm tra quạt làm mát (điện áp, dòng điện, tiếng động lạ), vệ sinh quạt  |
| 1.3   | Kiểm tra bảng điều khiển và các cảm biến   |
| 1.4   | Kiểm tra nhiệt độ nước vào, nước ra  |
| <b>2</b>  | <b>Bơm nước</b>  |
| 2.1   | Kiểm tra bơm (điện áp, dòng điện, tiếng động lạ,...)   |
| 2.2   | Kiểm tra rò rỉ nước, vệ sinh bơm và các bộ lọc   |
| <b>3</b>  | <b>Tủ điện điều khiển bên ngoài</b>  |
| 3.1   | Kiểm tra hoạt động của các biến tần  |
| 3.2   | Vệ sinh, siết chặt các điểm tiếp xúc   |
| <b>IV. Kiểm tra và vệ sinh đường ống nước</b>         |  |
| 1   | Kiểm tra đường nước đi/về. Kiểm tra bảo ôn cách nhiệt  |
| 2   | Kiểm tra các van lắp đặt trên đường ống  |
| 3   | Kiểm tra đường nước xả, nước ngưng   |
| 4   | Kiểm tra mẫu nước và châm hóa chất xử lý nước  |
| <b>B. KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG CỦA THIẾT BỊ SAU BẢO TRÌ</b> |  |
| 1   | Hoạt động của các quạt giải nhiệt  |

|   |  |
|---|--|
| 2 | Hoạt động của dàn nóng                                 |
| 3 | Màn hình hiển thị, các đèn báo và bàn phím điều khiển  |
| 4 | Kiểm tra việc vận hành của các máy nén                 |
| 5 | Kiểm tra việc vận hành của đường ống ga, ống thải      |
| 6 | Kiểm tra việc vận hành, hoạt động của toàn bộ hệ thống |
| 7 | Các thông số khác                                      |

