

## THÔNG BÁO MỜI CHÀO GIÁ RỘNG RÃI

V/v: Cung cấp dịch vụ: “Bảo trì thiết bị Chiller – HT HVAC,  
nhà ga hành khách T1 năm 2020-2021”.

Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng – Chi nhánh Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam-CTCP tổ chức mời chào giá rộng rãi hạng mục mua sắm: Cung cấp dịch vụ “Bảo trì thiết bị Chiller – HT HVAC, nhà ga hành khách T1 năm 2020-2021” tại Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng”.

Đề nghị các cơ quan, đơn vị quan tâm nghiên cứu và gửi hồ sơ chào giá theo các yêu cầu sau đây:

### 1. Yêu cầu về hồ sơ chào giá:

**1.1. Yêu cầu đối với dịch vụ:** Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng 3 chiller (Mã hiệu: 2 chiller CVHG780 và 1 chiller CVHE420) đáp ứng các yêu cầu sau:

- Đơn vị cung cấp dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng 3 chiller (Mã hiệu: 2 chiller CVHG780 và 1 chiller CVHE420) đáp ứng các yêu cầu sau:
  - + Thực hiện 4 đợt/12 tháng. (Có phụ lục nội dung công việc kèm theo thông báo này).
  - + Cam kết có phần mềm chuyên dụng BAS, Tracer Summit để kiểm tra, hiệu chỉnh, cài đặt, lấy dữ liệu các thông số kỹ thuật từ các chiller hãng Trane.
  - + Nhân lực tham gia bảo trì bảo dưỡng chiller: phải có các chứng nhận, chứng chỉ huấn luyện, đào tạo của hãng Trane về Chiller ly tâm. (Cung cấp tối thiểu 5 chứng chỉ/chứng nhận cho 05 nhân lực kỹ thuật khác nhau)
  - + Cung cấp số điện thoại hotline hỗ trợ kỹ thuật từ xa khi chiller có sự cố.
  - + Cung cấp hợp đồng bảo trì, bảo dưỡng chiller cho: ít nhất 3 đơn vị khác nhau tại Việt Nam.
  - + Cam kết cung cấp ít nhất 5 kết quả (của các công trình khác để tham khảo) phân tích mẫu dầu OIL00022 chiller Trane được thực hiện bởi phòng thí nghiệm được uỷ quyền/chỉ định bởi hãng Trane.
  - + Cam kết tiếp tục hỗ trợ khắc phục các lỗi thuộc nội dung bảo trì sau khi hoàn thành bảo trì đợt 4: 03 tháng.

### 1.2. Địa điểm và thời gian thực hiện hợp đồng:

**1.2.1 Địa điểm thực hiện:** Khu vực nhà ga hành khách T1, Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng.

**1.2.2 Thời gian thực hiện hợp đồng:** 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

**1.3 Giá đề nghị chào giá:** là giá trọn gói (đã bao gồm toàn bộ chi phí, thuế GTGT và chi phí làm thẻ kiểm soát an ninh hàng không cho các đợt bảo trì, bảo dưỡng).

- Đồng tiền chào giá, thanh toán: VNĐ.

**1.4 Bảo hành sau bảo dưỡng:** Cam kết tiếp tục hỗ trợ khắc phục các lỗi thuộc nội dung bảo trì sau khi hoàn thành bảo trì đợt 4: 03 tháng.

## **1.5 Phương thức thanh toán và Hồ sơ thanh toán:**

**1.5.1 Phương thức thanh toán:** chuyển khoản theo từng đợt (3 tháng/lần), mỗi đợt trị giá 25% tổng giá trị hợp đồng, sau mỗi đợt nghiệm thu.

### **1.5.2 Hồ sơ thanh toán từng đợt:**

#### **1.5.2.1 Hồ sơ thanh toán đợt 1,2,3:**

- + Biên bản nghiệm thu hoàn thành cho từng đợt (3 tháng).
- + Báo cáo công tác bảo trì, bảo dưỡng từng đợt
- + Hóa đơn GTGT cho từng đợt (3 tháng).
- + Giấy đề nghị thanh toán cho từng đợt (3 tháng).

#### **1.5.2.2 Hồ sơ thanh toán đợt 4:**

- + Biên bản nghiệm thu hoàn thành và bàn giao đưa vào sử dụng.
- + Báo cáo công tác bảo trì, bảo dưỡng đợt 4
- + Hóa đơn GTGT cho từng đợt 4.
- + Giấy cam kết tiếp tục hỗ trợ khắc phục các lỗi thuộc nội dung bảo trì sau khi hoàn thành bảo trì đợt 4.
- + Thanh lý hợp đồng.
- + Giấy đề nghị thanh toán cho đợt 4.

## **1.6 Hiệu lực hồ sơ chào giá: 30 ngày.**

- Hồ sơ chào giá phải được ký bởi đại diện có thẩm quyền cơ quan, đơn vị đóng dấu (nếu có).

## **1.7. Yêu cầu đối với nhà cung cấp:**

- Nhà cung cấp có đăng ký doanh nghiệp/ đăng ký hoạt động hợp pháp.
- Nhà cung cấp không đang tranh chấp, khiếu kiện, xung đột quyền lợi với Tổng công ty cảng hàng không Việt Nam – CTCP.

## **2. Thời hạn, địa điểm gửi hồ sơ chào giá:**

**2.1. Thời hạn gửi, nộp hồ sơ chào giá:** 0800 ngày 30/10/2020 đến trước 08h00 ngày 4/11/2020

**2.2 Thời gian mở và đánh giá hồ sơ chào giá:** 08h00, ngày 4/11/2020.

## **2.3 Phương thức gửi hồ sơ chào giá:**

- Gửi trực tiếp/bưu điện/chuyển phát nhanh theo địa chỉ nhận hồ sơ chào giá. Các hồ sơ chào giá được gửi đến sau thời hạn mở và đánh giá hồ sơ chào giá sẽ không được xem xét.

## **2.4 Địa điểm nhận hồ sơ chào giá:**

- + Văn phòng Trung tâm khai thác ga Đà Nẵng (Tầng 5 tòa nhà điều hành - Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng).
- + Tên công ty: Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng – Chi nhánh tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam - CTCP.
- + Địa chỉ: Cảng HKQT Đà Nẵng, Thành phố Đà Nẵng.
- + Điện thoại: 0236 3646298 , Fax: 0236 3646298

## **3. Thông tin liên hệ:**

- Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng – Chi nhánh tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam - CTCP.

- Văn phòng Trung tâm khai thác ga Đà Nẵng (Tầng 5 tòa nhà điều hành - Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng). Email: [vpttktgdn@gmail.com](mailto:vpttktgdn@gmail.com) và [kien027ktg@gmail.com](mailto:kien027ktg@gmail.com)

25.  
NG  
KHÔI  
ĐÀ N  
TỔNG C  
HÀNG K  
HỘ KHÔI  
CPTP  
PHỐ

- Điện thoại: 0236 3646298 hoặc ông Lê Trung Kiên, điện thoại: 0983 303 881 để khảo sát các chiller ly tâm tại nhà ga T1 (nếu cần) và biết thêm thông tin chi tiết.

GIÁM ĐỐC  
TT. GIÁM ĐỐC  
GIÁM ĐỐC VTKHAI THÁC GA ĐN



Nguyễn Anh Trung

Nơi nhận:

- Giám đốc (để báo cáo);
- P.Kinh doanh (để Tb Website ACV, DIA);
- TT KTG, P.KTCNMT, P.TCKT, P.KHDT (thực hiện);
- Lưu VTKTG.



**PHỤ LỤC**  
**NỘI DUNG THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO TRÌ**

(Kèm theo Thông báo mời chào giá rộng rãi số: 212/TBMCG-CHKQTĐN  
ngày 29 tháng 10 năm 2020)

**A. Bảo trì theo chế độ quý: (áp dụng cho đợt 1 và 3)**

+ **Thực hiện kiểm tra an toàn:** Kiểm tra nguồn điện tại tủ điện, đo điện áp cấp cho Chiller.

+ **Kiểm tra tổng quát thiết bị:**

- Vệ sinh các đầu lọc cặn gắn tại các vị trí đường ống nối vào bơm.
- Bôi trơn các vòng bi, ổ trục, chốt. (Cảng hàng không quốc tế cung cấp vật tư khi có yêu cầu hoặc hỗ trợ vật tư bôi trơn từ đơn vị cung cấp dịch vụ)
- Lắng nghe tiếng ồn bất thường hoặc rung.
- Kiểm tra tiếp xúc, vệ sinh các đầu dò, cảm biến nhiệt độ, báo lưu lượng nước có tốt không.

+ **Kiểm tra tình trạng hoạt động của động cơ và bộ khởi động:**

- Làm vệ sinh toàn bộ tủ điện.
- Kiểm tra, siết chặt các mối nối của dây dẫn.
- Kiểm tra tình trạng ăn mòn của các tiếp điểm
- Kiểm tra tình trạng các Contactor.
- Kiểm tra độ mòn, an toàn, độ hở của các khóa liên động cơ khí.
- Kiểm tra siết chặt các điểm đấu nối của động cơ
- Đo và ghi nhận cách điện của động cơ.
- Kiểm tra tình trạng các liên động điện.

+ **Kiểm tra hệ thống xả khí:**

- Kiểm tra tình trạng của bộ điều khiển bộ xả khí.
- Làm vệ sinh Bộ xả khí.
- Làm sạch dàn ngưng. (Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng sẽ thương thảo về đơn giá với đơn vị cung cấp dịch vụ khi thực hiện công việc này)
- Kiểm tra lọc và thay thế nếu lọc bị dơ. (Vật tư do cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng cung cấp)
- Kiểm tra rò rỉ của bộ xả khí.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của bộ xả khí

+ **Thực hiện ghi nhật ký hoạt động về nhiệt độ, áp suất, điện áp, cường độ dòng điện và tất cả các tham số hoạt động khác. Kiểm tra tình trạng của dàn trao đổi nhiệt:**

- Dùng thiết bị kết nối hoặc truy cập vào màn hình hiển thị để ghi lại các thông số hoạt động của Chiller.
- Kiểm tra hiệu quả làm việc của bình bay hơi, bình ngưng tụ.

+ **Lập báo cáo sau khi bảo dưỡng:**

- Báo cáo cấp quản lý khi phát hiện bất kỳ sự bất thường nào.
- Ghi nội dung bảo dưỡng vào sổ theo dõi thiết bị.

**B. Bảo trì theo chế độ 6 tháng: (áp dụng cho đợt 2) bao gồm thực hiện công việc bảo dưỡng 3 tháng (đợt 1 hoặc đợt 3) và các công việc sau:**

+ **Kiểm tra tổng quát thiết bị:**

Kiểm tra tình trạng các bộ phận liên động và các công tắc lưu lượng.

- Kiểm tra tình trạng hệ thống tăng giảm tải.

- Vệ sinh toàn bộ thân vỏ
- + **Kiểm tra tình trạng của bộ điều khiển. Điều chỉnh hoạt động của bộ điều khiển.**
- Ghi nhận các thông số cài đặt:**
  - Xác minh lại toàn bộ các cài đặt trong tủ điều khiển.
  - Kiểm tra, làm sạch toàn bộ tủ điều khiển.
  - Kiểm tra và đo cách điện cho các thanh cáp tủ động lực
  - Kiểm tra dây dẫn, các điểm kết nối về độ chát, các đánh dấu.
  - Xác minh lại tình trạng của bộ điều chỉnh tải.
  - Kiểm tra tình trạng làm việc của các đèn hiển thị, báo lỗi, và màn hình hiển thị
  - Kiểm tra tình trạng làm việc của thiết bị điều khiển nhiệt độ dầu.
  - Kiểm tra thiết bị bảo vệ quá áp bình ngưng. Cân chỉnh và ghi lại thông số cài đặt.
  - Kiểm tra thiết bị thấp áp bình ngưng, cân chỉnh và ghi lại các thông số cài đặt.
- + **Rà soát các sự cố, sự kiện trong nhật ký của người vận hành. Cùng thảo luận về nguyên nhân, cách xử lý cho người vận hành:**
  - Rà soát các sự cố, sự kiện trong nhật ký của người vận hành. Cùng thảo luận về nguyên nhân, cách xử lý cho người vận hành.
  - Các đề xuất sẽ được nêu trong phần Báo cáo kết quả bảo trì.
  - Xuất báo cáo đến người sử dụng các khiếm khuyết chưa được điều chỉnh.
  - Theo dõi và ghi nhật ký hoạt động của Chiller sau khi kết thúc công việc bảo trì trong 01 giờ hoạt động.
- + **Lập báo cáo sau khi bảo dưỡng:**
  - Lập báo cáo sau khi bảo dưỡng và chuyển đến các đơn vị có liên quan.
  - Lập biên bản xác định tình trạng hư hỏng thiết bị, biên bản sửa chữa thiết bị nếu phát hiện thiết bị có sự cố hỏng hóc.
- C. Bảo trì chế độ 12 tháng: (áp dụng cho đợt 4) bao gồm thực hiện công việc bảo dưỡng 6 tháng (đợt 2) và các công việc sau:**
- + **Kiểm tra tổng quát thiết bị:**
  - Kiểm tra rò rỉ (bằng trực quan, không bao gồm vật tư, dụng cụ chuyên dụng) và lập kết quả kiểm tra.
  - Sửa chữa những rò rỉ nhỏ. (Không bao gồm vật tư và dụng cụ chuyên dụng cho việc khắc phục rò rỉ)
  - Xác định số lượng môi chất lạnh rò rỉ, lập báo cáo.
  - Lấy mẫu dầu máy nén kiểm tra, thay dầu máy nén nếu kết quả xét nghiệm mẫu dầu yêu cầu. (Vật tư do cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng cung cấp)
- + **Kiểm tra tình trạng của hệ thống bôi trơn. Ghi chép tham số nhiệt độ và áp suất:**
- Ghi chú:** Sau 1 năm thì lấy mẫu dầu để phân tích quang phổ. Kiểm tra nồng độ acid, độ ẩm trong dầu. Phân tích dầu nên được thực hiện bởi một phòng thí nghiệm đủ điều kiện kinh nghiệm trong làm lạnh và hóa dầu và trong các dịch vụ của thiết bị làm lạnh ly tâm Trane. Lưu ý: Chỉ sử dụng loại OIL00022 Trane. Dung tích dầu cho 1 Chiller là 9 gallons OIL00022.
- Tiến hành phân tích dầu trên dầu máy nén một lần mỗi năm, để xác định các kim loại mài mòn, axit, và độ ẩm, và cung cấp báo cáo bằng văn bản.

- Đo và ghi lại điện áp và cường độ dòng điện bơm dầu.
  - Kiểm tra hoạt động của bộ phận gia nhiệt, đo cường độ dòng điện để đối chiếu với định mức của bộ phận gia nhiệt.
  - Thay phin lọc dầu nếu lọc bị dơ. (Vật tư do cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng cung cấp)
  - Kiểm tra mức dầu bằng mắt qua kính quan sát.
- + **Lập báo cáo sau khi bảo dưỡng:**
- Lập báo cáo sau khi bảo dưỡng và chuyển đến các đơn vị có liên quan.
  - Lập biên bản xác định tình trạng hư hỏng thiết bị, biên bản sửa chữa thiết bị nếu phát hiện thiết bị có sự cố hỏng hóc.

### LỊCH BẢO TRÌ

Công việc bảo trì từng hạng mục	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4
I. Công việc kiểm tra thông thường	x	x	x	x
II. Lịch bảo trì				
A. Kiểm tra tổng quát	x	x	x	x
B. Hệ thống bôi trơn	x	x	x	x
C. Mô tơ và Bộ khởi động	x	x	x	x
D. Điều khiển và an toàn	x	x	x	x
E. Bộ xả khí	x	x	x	x
F. Phân tích dầu				x

**Người lập**


