

Hà Nội, ngày 18. tháng 03 năm 2022

THƯ MỜI CHÀO GIÁ CẠNH TRANH

Kính gửi: Quý công ty

Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Xuân Mai đang tổ chức lựa chọn nhà thầu thực hiện gói thầu “**Cung cấp, thi công hạng mục BMS**” thuộc Dự án “Trung tâm đổi mới sáng tạo Quốc Gia” – giai đoạn 1 tại Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Thạch Thất, TP. Hà Nội theo hình thức chào giá cạnh tranh, sử dụng nguồn vốn tự có, vốn vay và vốn huy động.

1. Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Xuân Mai kính mời các nhà thầu có đủ năng lực, kinh nghiệm và có điều kiện tham gia chào giá gói thầu nêu trên. Cụ thể:
2. Thông tin về báo giá và yêu cầu kỹ thuật của gói thầu được nêu trong phần quy định chung hồ sơ chào giá cạnh tranh của gói thầu này.
3. Phạm vi công việc: **Cung cấp, thi công hạng mục BMS**
4. Giá chào thầu: Là toàn bộ các chi phí để thực hiện gói thầu. Giá chào bao gồm đã bao gồm toàn bộ các chi phí trực tiếp, gián tiếp cần thiết liên quan đến việc thực hiện Hợp Đồng của Bên B như: chi phí vật tư chính, vật tư phụ, hao hụt vật tư), nhân công (gồm cả tiền bảo hiểm xã hội, y tế, thuế thu nhập (nếu có)), máy móc, thiết bị thi công, chi phí lán trại công nhân, chi phí dọn dẹp mặt bằng công trường, toàn bộ chi phí biện pháp thi công, chi phí điều hành quản lý thi công, chi phí công trường, chi phí điện nước thi công, chi phí vận chuyển – nếu có (vận chuyển vật tư, chuyển quân, vận chuyển máy móc, thiết bị đi - về phục vụ thi công công trình, vận chuyển chất thải,...), chi phí lưu bãi, lưu kho, chi phí trung chuyển (theo phương ngang và phương đứng), nhà điều hành thi công, chi phí y tế, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, chi phí di chuyển và lắp đặt các tiện ích (khí đốt, tiền nước, phí liên lạc, phí xử lý nước thải và chất thải), chi phí bố trí mặt bằng công trường, các chi phí thí nghiệm vật liệu, nghiệm thu bàn giao, bảo hành, chi phí đào tạo chuyển giao vận hành theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, lợi nhuận của Nhà thầu, tất cả các loại thuế theo quy định của pháp luật Việt Nam, phí bảo hiểm đối với các bảo hiểm mà Nhà thầu có nghĩa vụ phải mua theo pháp luật Việt Nam và các khoản phí hợp lý khác để Nhà thầu hoàn thành công việc đảm bảo chất lượng và tiến độ theo yêu cầu cũng như để sửa chữa các sai sót, hư hỏng.

- **Nhà thầu chào giá theo 2 phương án như sau:**

- + Phương án 1: Nhà thầu chào toàn bộ bao gồm cả vật tư, thiết bị và nhân công lắp đặt hoàn chỉnh.
 - + Phương án 2: Nhà thầu chào giá không bao gồm vật tư chính Bên A cung cấp (theo list hồ sơ đính kèm).
5. Tiến độ thực hiện: 119 ngày, dự kiến bắt đầu từ 15/07/2022 kết thúc trước ngày 10/11/2022.
 6. Hình thức hợp đồng:

- Hình thức hợp đồng: Hợp đồng đơn giá cố định
- Tạm ứng hợp đồng: tạm ứng 30% giá trị hợp đồng;
- Thu hồi tạm ứng: Thu hồi qua các đợt thanh toán giai đoạn và thu hồi hết khi đạt 80% giá trị của giá trị hợp đồng;
- Bảo lãnh tạm ứng hợp đồng: Tương ứng với giá trị tạm ứng của hợp đồng và có hiệu lực đến khi thu hồi hết giá trị tạm ứng;
- Bảo lãnh thực hiện hợp đồng: Tương đương với 10% giá trị hợp đồng, hiệu lực đến khi hoàn thành toàn bộ nội dung công việc hợp đồng;
- Bảo hành và bảo lãnh bảo hành: Bảo hành 24 tháng, bảo lãnh bảo hành có giá trị bằng 5% giá trị quyết toán hợp đồng (*Có các biểu mẫu kèm theo*).
- Thanh toán đến 90% giá trị hoàn thành có khấu trừ giá trị tạm ứng tương ứng.
- Khối lượng mòi thầu là khối lượng tạm tính, khối lượng thanh quyết toán trên cơ sở khối lượng thực tế nhà thầu thực hiện.

7. Yêu cầu của hồ sơ chào giá: 1 bản gốc bao gồm:

- Hồ sơ năng lực của nhà thầu;
- Hồ sơ kỹ thuật;
- Đơn chào giá: theo mẫu kèm theo (có ký tên và đóng dấu đại diện pháp nhân).
Hiệu lực của đơn chào giá không nhỏ hơn 90 ngày;
- Bảng chào giá chi tiết: theo bảng khối lượng mòi thầu.

8. Tiêu chí đánh giá: đánh giá dựa trên tiêu chí hồ sơ năng lực và hồ sơ đề xuất tài chính.

9. Địa chỉ tiếp nhận thông tin và hồ sơ yêu cầu về chào giá của bên mòi thầu:

Phòng Quản lý xây dựng - Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Xuân Mai

- Địa chỉ: Tầng 4, Tòa tháp Xuân Mai, Tô Hiệu, Hà Cầu, Hà Đông, Hà Nội.
- Cán bộ phụ trách: Phan Thanh Quang
- Điện thoại di động: 0988.844.609
- Điện thoại cố định 0243.73038866 – máy lẻ 607.

10. Thời gian nhận hồ sơ yêu cầu từ 14h00 phút ngày 18./03/2022 đến 17h00 phút ngày 28./03/2022

Thời gian nộp hồ sơ chào giá cạnh tranh của nhà thầu là: Trước 12h00 phút ngày 06./04./2022

11. Tất cả những thắc mắc của Quý Công ty xin gửi đến email: quangpt@xuanmaicorp.vn, muộn nhất trước thời hạn nộp thầu hai (02) ngày.

Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Xuân Mai rất mong nhận được sự tham gia của Quý Công ty.

Trân trọng!

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Các phòng/ban công ty;
- Lưu QLXD.



Hoàng Văn Phong

THÔNG TIN DỰ ÁN VÀ GÓI THẦU

1. THÔNG TIN DỰ ÁN

- Dự án: Trung tâm đổi mới sáng tạo Quốc Gia – Giai đoạn 1
- Địa điểm xây dựng: Hòa Lạc, Thạch Thất, Hà Nội.
- Chủ đầu tư: Trung tâm đổi mới sáng tạo Quốc Gia.
- Bên mời thầu: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Xuân Mai.

2. THÔNG TIN GÓI THẦU

- Khối lượng mời thầu: Theo bảng tiên lượng mời thầu kèm theo thư mời này. Nhà thầu có trách nhiệm kiểm tra lại khối lượng so với bản vẽ thiết kế và cho ý kiến đối với các khối lượng sai khác/hoặc thiếu đầu mục khối lượng so với tiên lượng mời thầu.

Ghi chú:

- Nhà thầu căn cứ hồ sơ thiết kế gửi kèm, kiểm tra lại khối lượng và đặc tính kỹ thuật.
- Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường phục vụ việc lập HSCG. Bên mời thầu tạo điều kiện, hướng dẫn nhà thầu đi khảo sát hiện trường. Chi phí khảo sát hiện trường để phục vụ cho việc lập HSCG thuộc trách nhiệm của Nhà thầu;
- Bên mời thầu không chịu trách nhiệm pháp lý về những rủi ro đối với Nhà thầu phát sinh từ việc khảo sát hiện trường như tai nạn, mất mát tài sản và các rủi ro khác ;
- Văn phòng, Lán trại công nhân ở ngoài phạm vi khu đất công trình;
- Nhà thầu tự bố trí văn phòng điều hành thi công và lán trại cho công nhân, kỹ thuật ở thời gian thi công tại công trình.

3. YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC, KỸ THUẬT VÀ TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ

Sử dụng phương pháp theo tiêu chí “đạt”, “không đạt”. HSCG được đánh giá là đáp ứng yêu cầu về năng lực, kỹ thuật khi tất cả yêu cầu về năng lực, kỹ thuật đều được đánh giá là “đạt”.

1. Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực:

TT	Nội dung	Yêu cầu tối thiểu
1	Năng lực kinh nghiệm:	
1.1	Giấy đăng ký kinh doanh.	Còn hoạt động
1.2	Số lượng Hợp đồng và biên bản bàn giao đưa vào sử dụng hoặc thanh lý hợp đồng (bản sao công chứng) của nhà thầu đã hoặc đang thực hiện gói thầu tương tự có giá trị >04 tỷ (tính đến thời điểm T01/2022)	03 hợp đồng
1.3	Có chứng chỉ năng lực hoạt động XD công trình tối thiểu cấp 2	
2	Năng lực kỹ thuật	
2.1	Nhân sự thực hiện gói thầu	
a	Cán bộ kỹ thuật	

	Số lượng cán bộ kỹ thuật giám sát là kỹ sư đúng chuyên ngành có thâm niên công tác từ 3 năm trở lên (văn bằng chứng chỉ kèm theo trong hồ sơ năng lực) cụ thể:	
	+ Kỹ sư Điện/Kỹ sư Điện công nghiệp	03 người
	+ Kỹ sư Điện Tử/Kỹ sư Tự động hóa	03 người
b	Công nhân kỹ thuật	
	Số lượng công nhân kỹ thuật có trình độ và khả năng phù hợp với các công việc đảm nhận , có kinh nghiệm >2 năm	10 người
c	Số lượng công nhân tham gia thi công có khả năng huy động để thực hiện công việc (có danh sách kèm theo)	> 50 người
2.2	Số lượng máy móc thiết bị mà nhà thầu huy động để thực hiện gói thầu nhằm đảm bảo tiến độ đề ra.	Có danh sách
3	Năng lực tài chính trong thời gian 02 năm gần đây:	
3.1	Nhà thầu hoạt động không bị thua lỗ trong 2 năm gần nhất 2020, 2021. Có bảng quyết toán thuế thu nhập doanh nghiệp năm gần nhất, tờ khai thuế giá trị gia tăng năm 2020 (xác nhận của cơ quan thuế đã nộp) hoặc biên bản quyết toán thuế năm gần nhất.	Lợi nhuận > 0 tỷ VNĐ
3.2	Doanh thu trong năm 2021:	≥ 5 tỷ VNĐ
	Kết luận:	
	Nhà thầu đáp ứng được tất cả các tiêu chí 1, 2, 3 ở trên	Đạt
	Nhà thầu không đáp ứng được một trong các tiêu chí 1, 2, 3 ở trên	Không đạt

2. Yêu cầu về thời gian, tiến độ thi công, phương án tổ chức thi công thời gian bảo hành

STT	Nội dung yêu cầu	Mức độ đáp ứng	
		ĐẠT	KHÔNG ĐẠT
1	Thời gian thực hiện	Tối đa 119 ngày	>119 ngày
2	Tiến độ thi công chi tiết, BPTC	Có tiến độ thi công chi tiết, BPTC	Không có tiến độ thi công chi tiết, BPTC
Kết luận		Đạt tất cả (2) nội dung trên	Không đạt (1) trong (2) nội dung nêu trên
		Đạt	Không đạt

BIỂU MẪU

Mẫu số 1

ĐƠN CHÀO GIÁ

_____, ngày ___ tháng ___ năm ___

Kính gửi: _____ [Ghi tên bên mời thầu]
(sau đây gọi là bên mời thầu)

Sau khi nghiên cứu hồ sơ yêu cầu chào giá cạnh tranh và văn bản sửa đổi hồ sơ yêu cầu chào giá cạnh tranh số ___ [Ghi số, ngày của văn bản sửa đổi, nếu có] mà chúng tôi đã nhận được, chúng tôi, ___ [Ghi tên nhà thầu], cam kết thực hiện gói thầu ___ [Ghi tên gói thầu] theo đúng yêu cầu của hồ sơ yêu cầu với tổng số tiền là ___ [Ghi giá trị bằng số, bằng chữ] cùng với biểu giá kèm theo, thi công trong thời gian ___ [Ghi tổng thời gian để thi công hoàn thành gói thầu].

Nếu hồ sơ chào giá của chúng tôi được chấp nhận, chúng tôi cam kết cung cấp hàng hóa theo đúng các điều khoản được thỏa thuận trong hợp đồng.

Hồ sơ chào giá này có hiệu lực trong thời gian ___ ngày [Ghi số ngày], kể từ ___ giờ, ngày ___ tháng ___ năm ___ [Ghi thời điểm hết hạn nộp hồ sơ chào giá].

Đại diện hợp pháp của nhà thầu⁽¹⁾

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

Ghi chú:

(1) Trường hợp đại diện theo pháp luật của nhà thầu ủy quyền cho cấp dưới ký đơn chào giá thì phải gửi kèm theo Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Phần này. Trường hợp tại Điều lệ công ty, Quyết định thành lập chi nhánh hoặc tại các tài liệu khác liên quan có phân công trách nhiệm cho cấp dưới ký đơn chào giá thì phải gửi kèm theo bản chụp các văn bản, tài liệu này (không cần lập Giấy ủy quyền theo Mẫu số 2 Phần này). Trước khi ký kết hợp đồng, nhà thầu trúng thầu phải trình chủ đầu tư bản chụp được chứng thực của các văn bản, tài liệu này.

GIẤY ỦY QUYỀN⁽¹⁾

Hôm nay, ngày ___ tháng ___ năm ___, tại ___

Tôi là ___ [Ghi tên, số CMND hoặc số hộ chiếu, chức danh của người đại diện theo pháp luật của nhà thầu], là người đại diện theo pháp luật của ___ [Ghi tên nhà thầu] có địa chỉ tại ___ [Ghi địa chỉ của nhà thầu] bằng văn bản này ủy quyền cho ___ [Ghi tên, số CMND hoặc số hộ chiếu, chức danh của người được ủy quyền] thực hiện các công việc sau đây trong quá trình tham gia chào giá cạnh tranh gói thầu ___ [Ghi tên gói thầu] thuộc dự án ___ [Ghi tên dự án] do ___ [Ghi tên bên mời thầu] tổ chức:

[Ký đơn chào giá;

- Ký thỏa thuận liên danh (nếu có);

- Ký các văn bản, tài liệu để giao dịch với bên mời thầu trong quá trình tham gia chào giá cạnh tranh, kể cả văn bản giải trình, làm rõ HSCG;

- Tham gia quá trình thương thảo, hoàn thiện hợp đồng;

- Ký kết hợp đồng với chủ đầu tư nếu trúng thầu.]⁽²⁾

Người được ủy quyền nêu trên chỉ thực hiện các công việc trong phạm vi ủy quyền với tư cách là đại diện hợp pháp của ___ [Ghi tên nhà thầu]. ___ [Ghi tên nhà thầu] chịu trách nhiệm hoàn toàn về những công việc do ___ [Ghi tên người được ủy quyền] thực hiện trong phạm vi ủy quyền.

Giấy ủy quyền có hiệu lực kể từ ngày ___ đến ngày ___⁽³⁾. Giấy ủy quyền này được lập thành ___ bản có giá trị pháp lý như nhau, người ủy quyền giữ ___ bản, người được ủy quyền giữ ___ bản.

Người được ủy quyền

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu
(nếu có)]

Người ủy quyền

[Ghi tên người đại diện theo pháp luật của
nhà thầu, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Ghi chú:

(1) Trường hợp ủy quyền thì bản gốc giấy ủy quyền phải được gửi cho bên mời thầu cùng với đơn chào giá. Việc ủy quyền của người đại diện theo pháp luật của nhà thầu cho cấp phó, cấp dưới, giám đốc chi nhánh, người đứng đầu văn phòng đại diện của nhà thầu để thay mặt cho người đại diện theo pháp luật của nhà thầu thực hiện một hoặc các nội dung công việc nêu trên đây. Việc sử dụng con dấu trong trường hợp được ủy quyền có thể là dấu của nhà thầu hoặc dấu của đơn vị mà cá nhân liên quan được ủy quyền. Người được ủy quyền không được tiếp tục ủy quyền cho người khác.

(2) Phạm vi ủy quyền do người ủy quyền quyết định, bao gồm một hoặc nhiều công việc nêu trên.

(3) Ghi ngày có hiệu lực và ngày hết hiệu lực của giấy ủy quyền phù hợp với quá trình tham gia chào giá cạnh tranh.

BẢO LÃNH TIỀN TẠM ỨNG

_____, ngày ___ tháng ___ năm ___

Kính gửi: _____ (Ghi tên Bên nhận bảo lãnh)

Theo điều khoản về tạm ứng nêu trong hợp đồng,..... (Ghi tên hợp đồng, số hợp đồng) giữa Công ty CP Đầu tư và xây dựng Xuân Mai – là Bên nhận Bảo lãnh và - là Bên được bảo lãnh phải nộp cho Bên nhận lãnh một bảo lãnh ngân hàng để bảo đảm Bên được bảo lãnh sử dụng đúng mục đích khoản tiền tạm ứng(Ghi rõ giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền sử dụng) cho việc thực hiện hợp đồng ;

Chúng tôi,.....(Ghi tên của ngân hàng) có trụ sở đăng ký tại(Ghi địa chỉ số điện thoại, số fax, e-mail của ngân hàng), theo yêu cầu của Bên nhận bảo lãnh, đồng ý vô điều kiện, không hủy ngang, không yêu cầu nhà thầu phải chấp thuận, và không trì hoãn với bất kỳ lý do nào khác, thanh toán ngay cho Bên nhận bảo lãnh khi có yêu cầu với một khoản tiền không vượt quá(Ghi rõ giá trị bằng số, bằng chữ và đồng tiền sử dụng).

Ngoài ra, chúng tôi đồng ý rằng các thay đổi, bổ sung hoặc điều chỉnh các điều kiện của hợp đồng hoặc của bất kỳ tài liệu nào liên quan tới hợp đồng được ký giữa Bên được bảo lãnh và Bên nhận bảo lãnh sẽ không làm thay đổi bất kỳ nghĩa vụ nào của chúng tôi theo bảo lãnh này.

Giá trị của bảo lãnh này sẽ được giảm dần tương ứng với số tiền tạm ứng mà Bên nhận bảo lãnh thu hồi qua các kỳ thanh toán quy định tại Điều ... của Hợp đồng sau khi Bên được bảo lãnh xuất trình văn bản xác nhận của Bên nhận bảo lãnh về số tiền đã thu hồi trong các kỳ thanh toán.

Bảo lãnh này có hiệu lực kể từ ngày Bên được bảo lãnh nhận được khoản tạm ứng theo hợp đồng cho tới ngày tháng năm hoặc khi Bên nhận bảo lãnh thu hồi hết số tiền tạm ứng, tùy theo điều kiện nào đến sớm hơn.

Trước 15 ngày hết thời hạn hiệu của Bảo lãnh này mà Bên nhận bảo lãnh chưa thu hồi tiền tạm ứng của Bên được bảo lãnh thì Ngân hàng sẽ tự động trả lại số tiền chưa thu hồi hết cho Bên nhận bảo lãnh (Hoặc gia hạn ngay thời hạn hiệu lực của bảo lãnh này cho đến khi Bên nhận bảo lãnh thu hồi hết tiền tạm ứng với mỗi lần gia hạn là 01 tháng)

Thư bảo lãnh này được lập thành 01 bản duy nhất không có giá trị chuyền nhượng. Mọi yêu cầu thực hiện nghĩa vụ bảo lãnh đều phải xuất trình bản gốc của Thư bảo lãnh này, và nội dung của nó được điều chỉnh và giải thích theo pháp luật Việt Nam. Mọi tranh chấp liên quan đến Thư bảo lãnh này sẽ được đưa ra Tòa án có thẩm quyền giải quyết./.

Đại diện hợp pháp của ngân hàng
(Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu)

THƯ BẢO LÃNH THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG

Số:

Kính gửi :.....

Địa chỉ: (ghi tên, địa chỉ đăng ký của Bên nhận bảo lãnh)

Căn cứ các điều khoản, điều kiện của Hợp đồng(ghi tên hợp đồng)số..... ngày/...../.....(sau đây gọi là "Hợp đồng") giữa(ghi tên Bên nhận bảo lãnh) (sau đây gọi là "Chủ đầu tư") và khách hàng của chúng tôi là (ghi tên đăng ký của Bên được bảo lãnh) (sau đây gọi là "Nhà thầu").

Theo đề nghị của Nhà thầu, Chúng tôi - Ngân hàng(ghi tên Ngân hàng) có trụ sở đăng ký tại:.....(sau đây gọi là "Ngân hàng") đồng ý cấp cho Nhà thầu Thư bảo lãnh này và cam kết thanh toán vô điều kiện không hủy ngang và không yêu cầu Nhà thầu phải xem xét trước sẽ trả cho Chủ đầu tư một khoản tiền tối đa là: (ghi số tiền bảo lãnh) bằng chữ:..... sau khi nhận được:

(i) Yêu cầu đòi tiền đầu tiên bằng văn bản của Chủ đầu tư (do người đại diện có thẩm quyền ký) ghi rõ nghĩa vụ mà Nhà thầu đã không thực hiện đúng theo quy định trong Hợp đồng;

(ii) Bản gốc Thư bảo lãnh này;

Trách nhiệm của Chúng tôi theo Thư bảo lãnh này chỉ giới hạn tối đa trong số tiền (ghi số tiền bảo lãnh) và trách nhiệm này sẽ giảm dần tương ứng với trách nhiệm Nhà thầu đã thực hiện và bảo lãnh Ngân hàng đã được thực hiện (nếu có).

Thư bảo lãnh này có hiệu lực từ ngày/..... /..... đến hết ngày/...../..... (.... ngày kể từ ngày phát hành) và/hoặc đến khi Nhà thầu bàn giao, đưa vào sử dụng, tùy theo điều kiện nào đến sau.

Mọi yêu cầu thanh toán của Chủ đầu tư liên quan đến Thư bảo lãnh này phải được gửi đến trụ sở của Ngân hàng trong thời gian Thư bảo lãnh còn hiệu lực và trong thời gian làm việc của Ngân hàng.

Thư bảo lãnh này được điều chỉnh và giải thích theo pháp luật Việt Nam. Mọi tranh chấp liên quan đến Thư bảo lãnh này sẽ được đưa ra Toà án có thẩm quyền để giải quyết.

Thư bảo lãnh này được lập thành 01 bản duy nhất và không có giá trị chuyen nhượng. Mọi yêu cầu thực hiện nghĩa vụ bảo lãnh phải xuất trình được bản gốc Thư bảo lãnh này.

ĐẠI DIỆN NGÂN HÀNG

(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

BẢNG KHÓI LƯỢNG MỜI THẦU

Gói thầu 20: Cung cấp, thi công hệ thống BMS - Hạng mục công trình: Khối nhà làm việc

Dự án xây dựng Trung tâm đổi mới sáng tạo Quốc gia – Giai đoạn 1

Địa điểm: Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Thạch Thất, Hà Nội.

Công việc số	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật / Chỉ dẫn kỹ thuật	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	Ghi chú
I	VẬT TƯ - HỆ THỐNG BMS							
1	Dây STP- 18AWG	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	10 m	35.0	
2	Dây UTP CAT6	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	10 m	80.0	
3	Dây tín hiệu 2x1.0mm2 chống nhiễu	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	m	14,000.0	
4	Ông PVC cứng D20	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		Sino hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	14,000.0	
II	THIẾT BỊ BMS							
*	HỆ THỐNG BMS							
5	Máy chủ (đồng bộ): CPU1,8GHz/8cores/11MB; Ram 16GB; HDD1TB; Windows server standard 2019 bản quyền; Màn hình Led 23"	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế. CPU1,8GHz/8cores/11MB; Ram 16GB; HDD1TB; Màn hình Led 23". Phần mềm bản quyền máy trạm mới nhất kể từ thời điểm lắp đặt.	DL380 Gen10	HP (Mỹ) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0	
6	Máy trạm (đồng bộ): CPU Core i5; Ram 8GB; HDD256GB; Win 10 bản quyền; Màn hình Led 23"	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế. CPU Core i5; Ram 8GB; HDD256GB; Màn hình Led 23". Phần mềm bản quyền máy trạm mới nhất kể từ thời điểm lắp đặt.	ProDesk 400G7 SFF	HP (Mỹ) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0	
7	Màn hình LED 55" độ phân giải 4K	LED 55" độ phân giải 4K	Sony Smart TV KD-55X7500H	Sony hoặc tương đương	Malaysia hoặc tương đương	cái	1.0	
8	Thiết bị chuyển mạch 24 cổng 10/100/1000 mbps	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	X435-24T4S	Extreme Networks (USA) hoặc tương đương	Đài Loan hoặc tương đương	bộ	1.0	
9	UPS 5KVA, 30 phút backup	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	PRO C5K LCD	Voltronic Power	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0	
10	ODF 48 Port	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	CH1U+FU1U24SCDLCQ+4 8MMTSCD+48K724FO229 8	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	1.0	
11	Bộ chuyển đổi quang điện	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	RBFTC11	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	2.0	
12	Máy in laser A4 (in đen trắng)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Canon LBP290	Canon hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0	
13	Bản quyền phần mềm BMS	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SXWSWESXX00010	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	gói	1.0	
14	Bộ chuyển đổi Modbus RTU sang Bacnet IP	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	MB3480	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	2.0	

*pm
Thang*

Công việc số	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật / Chi tiết kỹ thuật	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	Ghi chú
15	Bộ chuyển đổi Bacnet MS/TP sang Bacnet IP (AS-P), cho phép mở rộng 464 I/O đa năng, hỗ trợ đồng thời nhiều chuẩn truyền thông như BACNet (IP,MSTP), Modbus (TCP,RTU),Có 4 Gigabyte bộ nhớ nội bộ lưu trữ dữ liệu và dữ liệuCó phép truy cập từ xa qua Web	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SXWASPXXX10002 SXWTBASW110002 SXWP24 VX10001 SXWTBPSW110001	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	1.0	
*	TỦ DDC							
16	DDC-1.1 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:3 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:24 bộ), Vỏ tủ + phụ kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R;C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0	
17	DDC-1.4 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ), Vỏ tủ + phụ kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0	
18	DDC-1.7 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:5 bộ), Vỏ tủ + phụ kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R;C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0	
19	DDC-2.1 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:2 bộ), Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:8 bộ), Vỏ tủ + phụ kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R;C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0	
20	DDC-2.4 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ), Vỏ tủ + phụ kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0	
21	DDC-2.7 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:5 bộ), Vỏ tủ + phụ kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R;C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0	
*	THIẾT BỊ TRƯỞNG							
22	Công tắc chênh áp bộ lọc	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01APS-10U	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	7.0	
23	Cảm biến mức nước cao/thấp	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	RM22LG11MR	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	9.0	
24	Công tắc dòng chảy	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EXT-TN-1100009	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	8.0	
25	Cảnh báo khói đường ống	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SM501-NSTS-2.5'	ACI hoặc tương đương	Mỹ hoặc tương đương	cái	7.0	
26	Cảm biến đo lưu lượng nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	F1110	Onicon hoặc tương đương	Mỹ hoặc tương đương	cái	3.0	
27	Cảm biến nhiệt độ phòng	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EEXT-TN-1070415	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0	
28	Cảm biến chênh áp nước van bypass	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22WDP-135	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	1.0	
29	Cảm biến áp suất nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22WDP-136	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0	
30	Cảm biến nhiệt độ đường ống nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01DT-1LN+A-22P-A10	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	6.0	
31	Cảm biến nhiệt độ độ ẩm	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22DTH-13M	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0	

M. Chang

Công việc số	Mô tả công việc mồi thầu	Yêu cầu kỹ thuật / Chỉ dẫn kỹ thuật	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng mồi thầu	Ghi chú
32	Cảm biến nhiệt độ ống gió	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01DT-ILL	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	28.0	
33	Cảm biến áp suất đường ống gió	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22ADP-18Q	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	7.0	
34	Cảm biến CO	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EXT-TN-1100041	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	6.0	
35	Cảm biến mức dầu	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	XX930A3A2M12XZCP1141 L2	Schneider Electric hoặc tương đương	Mỹ/Công hòa Séc hoặc tương đương	cái	2.0	
* ĐIỀU KHIỂN FCU, VAV								
36	Bộ điều khiển FCU truyền thông modbus RTU, điều khiển 3 cấp tốc độ quạt, van nước lạnh.	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	TC907-3A4DLMSA	Schneider Electric (Đức) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	344.0	
37	Tủ relay box cho FCU	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế		Schneider Electric (Đức) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	344.0	
* THIẾT LẬP HỆ THỐNG								
38	Cài đặt và chạy thử hệ thống, hướng dẫn vận hành					trọn bộ	1.0	

BẢNG CHI TIẾT CHI PHÍ CẠNH TRANH-PHƯƠNG ÁN 1 BÊN B CUNG CẤP TOÀN BỘ VẬT TƯ THIẾT BỊ

Gói thầu 20: Cung cấp, thi công hệ thống BMS - Hạng mục công trình: Khối nhà làm việc

Dự án xây dựng Trung tâm đổi mới sáng tạo Quốc gia – Giai đoạn 1

Địa điểm: Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Thạch Thất, Hà Nội.

Công việc số	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật / Chi tiết kỹ thuật	Mã hiệu	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	Đơn giá VT/TB	Đơn giá nhân công, máy...	Đơn giá tổng	Thành tiền VT/TB	Thành tiền nhân công, máy...	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
I	VẬT TƯ - HỆ THỐNG BMS													
1	Dây STP- 18AWG	Dáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	10 m	35.0							
2	Dây UTP CAT6	Dáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	10 m	80.0							
3	Dây tín hiệu 2x1.0mm2 chống nhiễu	Dáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	m	14.000.0							
4	Ông PVC cứng D20	Dáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		Sino hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	14.000.0							
II	THIẾT BỊ BMS													
*	HỆ THỐNG BMS													
5	Máy chủ (đồng bộ): CPU1,8GHz/8cores/11MB; Ram 16GB; HDD1TB; Windows server standart 2019 bản quyền; Màn hình Led 23"	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế CPU1,8GHz/8cores/11MB; Ram 16GB, HDD1TB, Màn hình Led 23". Phần mềm bản quyền máy trạm mới nhất kể từ thời điểm lắp đặt.	DL380 Gen10	HP (Mỹ) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							
6	Máy trạm (đồng bộ): CPU Core i5; Ram 8GB; HDD256GB; Win 10 bản quyền; Màn hình Led 23"	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế: CPU Core i5; Ram 8GB, HDD256GB; Màn hình Led 23". Phần mềm bản quyền máy trạm mới nhất kể từ thời điểm lắp đặt.	ProDesk 400G7 SFF	HP (Mỹ) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							
7	Màn hình LED 55" độ phân giải 4K	LED 55" độ phân giải 4K	Sony Smart TV KD-55X7500H	Sony hoặc tương đương	Malaysia hoặc tương đương	cái	1.0							
8	Thiết bị chuyển mạch 24 cổng 10/100/1000 mbps	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	X435-24T4S	Extreme Networks (USA) hoặc tương đương	Đài Loan hoặc tương đương	bộ	1.0							
9	UPS 5KVA, 30 phút backup	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	PRO C5K LCD	Voltronic Power	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							
10	ODF 48 Port	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	CH1U+FU1U24SCDL CQ+48MMTSCD+48K 724FO2298	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	1.0							
11	Bộ chuyển đổi quang điện	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	RBFTC11	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	2.0							
12	Máy in laser A4 (in đen trắng)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Canon LBP290	Canon hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							
13	Bản quyền phần mềm BMS	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SXWSWESXX00010	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	gói	1.0							
14	Bộ chuyển đổi Modbus RTU sang Bacnet IP	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	MB3480	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	2.0							
15	Bộ chuyển đổi Bacnet MS/TP sang Bacnet IP (AS-P), cho phép mở rộng 464 I/O đa năng, hỗ trợ đồng thời nhiều chuẩn truyền thông như BACNet (IP,MSTP), Modbus (TCP,RTU),Có 4 Gigabyte bộ nhớ nội bộ để lưu trữ đồ họa và dữ liệuCó phép truy cập từ xa qua Web	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SXWASPXXX10002 SXWTBASW110002 SXWPS24 VX1001 SXWTBPSW110001	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	1.0							



*pm
Thang*

Công việc số	Mô tả công việc mới thầu	Yêu cầu kỹ thuật / Chi tiết kỹ thuật	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	Đơn giá VT/TB	Đơn giá nhân công, máy...	Đơn giá tổng	Thành tiền VT/TB	Thành tiền nhân công, máy...	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
*	TỦ DDC													
16	DDC-1.1 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL.3 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UL,2AO) (SL.24 bộ), Vô tú + phu kiện (SL.1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							
17	DDC-1.4 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL.1 bộ), Vô tú + phu kiện (SL.1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							
18	DDC-1.7 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL.1 bộ), Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UL,2AO) (SL.5 bộ), Vô tú + phu kiện (SL.1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							
19	DDC-2.1 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL.2 bộ), Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UL,2AO) (SL.8 bộ), Vô tú + phu kiện (SL.1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							
20	DDC-2.4 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL.1 bộ); Vô tú + phu kiện (SL.1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							
21	DDC-2.7 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL.1 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UL,2AO) (SL.5 bộ), Vô tú + phu kiện (SL.1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							
*	THIẾT BỊ TRƯỞNG													
22	Công tắc chênh áp bộ lọc	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01APS-10U	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	7.0							
23	Cảm biến mức nước cao/thấp	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	RM22LG11MR	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	9.0							
24	Công tắc dòng chảy	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EXT-TN-110009	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	8.0							
25	Cánh bảo khỏi đường ống	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SM501-NSTS-2.5'	ACI hoặc tương đương	Mỹ hoặc tương đương	cái	7.0							
26	Cảm biến đo lưu lượng nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	F1110	Onicon hoặc tương đương	Mỹ hoặc tương đương	cái	3.0							
27	Cảm biến nhiệt độ phòng	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EEXT-TN-1070415	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0							
28	Cảm biến chênh áp nước van bypass	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22WDP-135	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	1.0							
29	Cảm biến áp suất nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22WDP-136	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0							
30	Cảm biến nhiệt độ đường ống nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01DT-1LN+A-22P-A10	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	6.0							
31	Cảm biến nhiệt độ đồ ấm	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22DTH-13M	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0							
32	Cảm biến nhiệt độ ống gió	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01DT-ILL	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	28.0							
33	Cảm biến áp suất đường ống gió	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22ADP-18Q	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	7.0							
34	Cảm biến CO	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EXT-TN-1100041	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	6.0							
35	Cảm biến mức dầu	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	XX930A3A2M12XZCP 1141L2	Schneider Electric hoặc tương đương	Mỹ/Công hòa Séc hoặc tương đương	cái	2.0							
*	ĐIỀU KHIỂN FCU, VAV													
36	Bộ điều khiển FCU truyền thông modbus RTU, điều khiển 3 cấp tốc độ quạt, van nước lạnh	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	TC907-3A4DLMSA	Schneider Electric (Đức) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	344.0							
37	Tủ relay box cho FCU	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế		Schneider Electric (Đức) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	344.0							
*	THIẾT LẬP HỆ THỐNG													
38	Cài đặt và chạy thử hệ thống, hướng dẫn vận hành					trọn bộ	1.0							
III	TỔNG CỘNG													

Phan Thanh

BẢNG CHI TIẾT CHI PHÍ CẠNH TRANH-PHƯƠNG ÁN 2 BÊN A CUNG CẤP VẬT TƯ THIẾT BỊ THEO DANH MỤC

Gói thầu 20: Cung cấp, thi công hệ thống BMS - Hạng mục công trình: Khối nhà làm việc

Dự án xây dựng Trung tâm đổi mới sáng tạo Quốc gia – Giai đoạn 1

Địa điểm: Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Thạch Thất, Hà Nội.

Công việc số	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật / Chỉ dẫn kỹ thuật	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	Đơn giá VT/TB	Đơn giá nhân công, máy...	Đơn giá tổng	Thành tiền VT/TB	Thành tiền nhân công, máy...	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
I	VẬT TƯ - HỆ THỐNG BMS													
1	Dây STP- 18AWG	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	10 m	35.0							XMC cắp
2	Dây UTP CAT6	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	10 m	80.0							XMC cắp
3	Dây tín hiệu 2x1.0mm2 chống nhiễu	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		MMC (Pháp) hoặc tương đương	Pháp hoặc tương đương	m	14,000.0							XMC cắp
4	Óng PVC cứng D20	Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của thiết kế		Sino hoặc tương đương	Việt Nam hoặc tương đương	m	14,000.0							
II	THIẾT BỊ BMS													
*	HỆ THỐNG BMS													
5	Máy chủ (đồng bộ): CPU 1,8GHz/8cores/11MB; Ram 16GB; HDD1TB; Windows server standard 2019 bản quyền; Màn hình Led 23"	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế: CPU1,8GHz/8cores/11 MB; Ram 16GB, HDD1TB; Màn hình Led 23". Phần mềm bản quyền máy trạm mới nhất kể từ thời điểm lắp đặt.	DL380 Gen10	HP (Mỹ) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							XMC cắp
6	Máy trạm (đồng bộ): CPU Core i5; Ram 8GB; HDD256GB; Win 10 bản quyền; Màn hình Led 23"	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế: CPU Core i5, Ram 8GB; HDD256GB; Màn hình Led 23". Phần mềm bản quyền máy trạm mới nhất kể từ thời điểm lắp đặt.	ProDesk 400G7 SFF	HP (Mỹ) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							XMC cắp
7	Màn hình LED 55" độ phân giải 4K	LED 55" độ phân giải 4K	Sony Smart TV KD-55X7500H	Sony hoặc tương đương	Malaysia hoặc tương đương	cái	1.0							XMC cắp
8	Thiết bị chuyển mạch 24 cổng 10/100/1000 mbps	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	X435-24T4S	Extreme Networks (USA) hoặc tương đương	Đài Loan hoặc tương đương	bộ	1.0							XMC cắp
9	UPS 5KVA, 30 phút backup	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	PRO CSK LCD	Voltronic Power	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							XMC cắp
10	ODF 48 Port	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	CH1U+FU1U24SCDL CQ+48MMTSCD+48K 724FO2298	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	1.0							XMC cắp
11	Bộ chuyển đổi quang điện	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	RBFTC11	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	2.0							XMC cắp
12	Máy in laser A4 (in đen trắng)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Canon LBP290	Canon hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	1.0							XMC cắp
13	Bản quyền phần mềm BMS	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SXWSWESXX00010	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	gói	1.0							XMC cắp
14	Bộ chuyển đổi Modbus RTU sang Bacnet IP	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	MB3480	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	2.0							XMC cắp
15	Bộ chuyển đổi Bacnet MS/TP sang Bacnet IP (AS-P), cho phép mở rộng 464 I/O đa năng, hỗ trợ đồng thời nhiều chuẩn truyền thông như BacNet (IP,MSTP), Modbus (TCP,RTU),Có 4 Gigabyte bộ nhớ nội để lưu trữ dữ liệu và dữ liệuCó phép truy cập từ xa qua Web	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SXWASPxXX10002 SXWTBASW110002 SXWPS24 VX1001 SXWTBPSW11001	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Thụy Điển hoặc tương đương	bộ	1.0							XMC cắp

Công việc số	Mô tả công việc mời thầu	Yêu cầu kỹ thuật / Chỉ dẫn kỹ thuật	Mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ	Đơn vị tính	Khối lượng mời thầu	Đơn giá VT/TB	Đơn giá nhân công, máy...	Đơn giá tổng	Thành tiền VT/TB	Thành tiền nhân công, máy...	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
*	TÚ DDC													
16	DDC-1.1 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:3 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:24 bộ), Vò tû + phu kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							XMC cấp
17	DDC-1.4 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ), Vò tû + phu kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							XMC cấp
18	DDC-1.7 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:5 bộ), Vò tû + phu kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							XMC cấp
19	DDC-2.1 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:2 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:8 bộ), Vò tû + phu kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							XMC cấp
20	DDC-2.4 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ); Vò tû + phu kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							XMC cấp
21	DDC-2.7 gồm: Bộ điều khiển DDC Control Logic (SL:1 bộ); Modun mở rộng dùng cho bộ điều khiển (4DI,4DO,4UI,2AO) (SL:5 bộ), Vò tû + phu kiện (SL:1 bộ)	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	Bộ điều khiển: HRCPDG42R,C Module mở rộng: HRCEP14R	Schneider (Đức) hoặc tương đương	Italia hoặc tương đương	tủ	1.0							XMC cấp
*	THIẾT BỊ TRƯỞNG													
22	Công tắc chênh áp bộ lọc	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01APS-10U	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	7.0							XMC cấp
23	Cảm biến mức nước cao/thấp	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	RM22LG11MR	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	9.0							XMC cấp
24	Công tắc dòng chảy	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EXT-TN-110009	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	8.0							XMC cấp
25	Cánh bảo khói đường ống	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	SM501-NSTS-2.5'	ACI hoặc tương đương	Mỹ hoặc tương đương	cái	7.0							XMC cấp
26	Cảm biến do lưu lượng nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	F1110	Onicon hoặc tương đương	Mỹ hoặc tương đương	cái	3.0							XMC cấp
27	Cảm biến nhiệt độ phòng	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EEXT-TN-1070415	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0							XMC cấp
28	Cảm biến chênh áp nước van bypass	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22WDP-135	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	1.0							XMC cấp
29	Cảm biến áp suất nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22WDP-136	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0							XMC cấp
30	Cảm biến nhiệt độ đường ống nước	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01DT-1LN+A-22P-A10	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	6.0							XMC cấp
31	Cảm biến nhiệt độ độ ẩm	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22DTH-13M	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	3.0							XMC cấp
32	Cảm biến nhiệt độ ống gió	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	01DT-1LL	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	28.0							XMC cấp
33	Cảm biến áp suất đường ống gió	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	22ADP-18Q	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	7.0							XMC cấp
34	Cảm biến CO	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	EXT-TN-1100041	Belimo (Thụy Sỹ) hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	6.0							XMC cấp
35	Cảm biến mức dầu	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	XX930A3A2M12XZCP 114IL2	Schneider Electric Mỹ/Công hòa Séc hoặc tương đương	Đức hoặc tương đương	cái	2.0							XMC cấp
*	ĐIỀU KHIỂN FCU, VAV													
36	Bộ điều khiển FCU truyền thông modbus RTU, điều khiển 3 cấp tốc độ quạt, van nước lạnh.	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế	TC907-3A4DLMSA	Schneider Electric (Đức) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	344.0							XMC cấp
37	Tủ relay box cho FCU	Thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế		Schneider Electric (Đức) hoặc tương đương	Trung Quốc hoặc tương đương	bộ	344.0							XMC cấp
*	THIẾT LẬP HỆ THỐNG													
38	Cài đặt và chạy thử hệ thống, hướng dẫn vận hành					trọn bộ	1.0							XMC cấp
III TỔNG CỘNG														

