

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----o0o-----

Hà Nội, ngày 10. tháng 8. năm 2015

HỢP ĐỒNG

Số 19 /2015/HĐTB/ĐHBK-HL

GÓI THẦU: HUST.B.3 MUA CÁC THIẾT BỊ PHÂN TÍCH, ĐO LƯỜNG VÀ NÂNG CẤP
THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM THUỘC DỰ ÁN PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO

giữa

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

và

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ KHOA HỌC KỸ THUẬT HẢI LY

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG

Gói thầu: Mua các thiết bị phân tích, đo lường và nâng cấp thiết bị thí nghiệm

Dự án: Phát triển năng lượng tái tạo

Các căn cứ pháp lý:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Nghị định số Nghị định 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về Quản lý chất lượng công trình xây dựng;
- Nghị định số 48/2010/NĐ-CP ngày 07/5/2010 của Chính phủ về hợp đồng trong hoạt động xây dựng;
- Thông tư số 09 /2011/TT-BXD ngày 28/6/2011 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn mẫu hợp đồng thi công xây dựng công trình;
- Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Quyết định số 855/QĐ-BCT ngày 23/ 01/2014 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt Hợp đồng tài trợ cho các Trường Đại học từ nguồn kinh phí hợp phần III - Dự án “Phát triển năng lượng Tái tạo”;
- Quyết định số 1993/QĐ-ĐHKB-QLDAĐT ngày 18/7/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa Hà Nội về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và tổng dự toán dự án Phát triển năng lượng tái tạo (REDP);
- Quyết định số 1843/QĐ-ĐHKB-QLDAĐT ngày 04/8/2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa Hà Nội về việc Phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu nêu trên;

Hôm nay, ngày 10 tháng 8 năm 2015, tại Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, chúng tôi gồm các bên dưới đây:

1. Đại diện Chủ đầu tư (Bên A): Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

- Người đại diện: Ông Trần Văn Tóp Chức vụ: Phó Hiệu trưởng
- Địa chỉ: Số 1, đường Đại Cồ Việt, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội;
- Điện thoại: 043. 8683091 Fax: 043.8683091
- Vốn nhà tài trợ:

+ Tài khoản số: 1221.0000.407478

+ Tại: Ngân hàng thương mại cổ phần đầu tư phát triển Việt Nam - chi nhánh Hà Thành.

Giấy ủy quyền về việc tổ chức thực hiện các công việc thuộc Dự án phát triển năng lượng tái tạo số 2902/UQ-ĐHKB-QLDAĐT ngày 08/10/2014.

2. Đại diện nhà thầu (Bên B): Công ty TNHH thiết bị khoa học kỹ thuật Hải Ly

- Người đại diện: Trần Ngọc Hưng Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 043.9780235
- Địa chỉ: Phòng 1503, tòa nhà 101, Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội

- Tài khoản số: 12510000674495
- Tại: Ngân hàng TMCP đầu tư và phát triển Việt Nam, chi nhánh Đông Đô, Hà Nội
- Mã Ngân hàng: BIDVVNVX125
- Mã số thuế: 0100524367

Hai bên thống nhất ký hợp đồng cung cấp và lắp đặt các thiết bị phân tích, đo lường và nâng cấp thiết bị thí nghiệm thuộc dự án Phát triển năng lượng tái như sau:

Điều 1. Các tài liệu sau (là phần không thể tách rời của hợp đồng)

- Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu và phụ lục kèm theo
- Hồ sơ mời thầu gói thầu HUST.B.3
- Hồ sơ dự thầu gói thầu HUST.B.3
- Biên bản thương thảo hợp đồng
- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công của dự án
- Các tài liệu khác có liên quan.

Điều 2. Nội dung công việc

- Bên A giao cho bên B thực hiện cung cấp và lắp đặt thiết bị gói thầu HUST.B.3 Mua các thiết bị phân tích, đo lường và nâng cấp thiết bị thí nghiệm thuộc dự án Phát triển năng lượng tái tạo (chi tiết danh mục thiết bị trong phụ lục kèm theo hợp đồng).

- Địa điểm thực hiện: Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, số 01, đường Đại Cồ Việt, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội.

Điều 3. Thời gian thực hiện hợp đồng

Thời gian thực hiện: 150 ngày (tính từ ngày bàn giao mặt bằng là các ngày theo dương lịch, trừ ngày nghỉ lễ, tết theo quy định của pháp luật đến ngày nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng).

Tiến độ thực hiện hợp đồng có thể được điều chỉnh theo điều 16 - trường hợp bất khả kháng.

Điều 4. Chất lượng hàng hóa và các yêu cầu kỹ thuật

Các thiết bị phải là hàng mới 100% chưa qua sử dụng, có chứng chỉ xuất xứ, chứng chỉ chất lượng và được lưu hành trên lãnh thổ Việt Nam, sản xuất trong 3 năm gần đây.

Hàng hóa phải còn nguyên niêm phong, được đóng gói bao bì nguyên bản của nhà sản xuất. Các thiết bị cần đảm bảo hoạt động tốt sau khi lắp đặt.

Đơn vị cung cấp không được phép tự ý thay đổi chủng loại, quy cách của hàng hóa.

Điều 5. Giá trị hợp đồng

Giá trị thực hiện hợp đồng: 1.977.965.000 (bằng chữ: một tỷ chín trăm bảy mươi bảy triệu chín trăm sáu mươi lăm nghìn đồng chẵn) (đã bao gồm chi phí vận chuyển, lắp đặt, chạy thử, phí, thuế các loại và các chi phí khác). (Phụ lục chi tiết nội dung, giá trị kèm theo).

Điều 6. Loại hợp đồng

Hợp đồng trọn gói.

Điều 7. Nguồn vốn và hình thức tạm ứng/thanh toán

- Loại tiền thanh toán: Việt Nam đồng.
- Nguồn vốn thanh toán: Vốn nhà tài trợ.
- Hình thức thanh toán: Thanh toán qua hệ thống Ngân hàng theo số tài khoản ghi trong hợp đồng này.
- Điều kiện tạm ứng.

Sau khi hợp đồng được ký kết, Bên A nhận được bảo đảm thực hiện hợp đồng với số tiền là 60.000.000 đồng và bảo đảm tạm ứng 590.000.000 đồng. Bên A sẽ chuyển khoản cho Bên B số tiền tạm ứng là 590.000.000 đồng (tương ứng 30% giá trị hợp đồng). Vốn tạm ứng được thu hồi 01 lần qua thanh toán khối lượng hoàn thành của hợp đồng.

- Điều kiện thanh toán.

Thanh toán khối lượng hoàn thành đến 100% giá trị hợp đồng, đồng thời thu hồi toàn bộ giá trị tạm ứng của hợp đồng mà Bên A đã chuyển cho Bên B khi hai bên hoàn tất các hồ sơ thanh toán sau:

- * Hai bên ký kết bảng xác định khối lượng hoàn thành hợp đồng theo Thông tư Nhà nước quy định (phụ lục 3a);
- * Hai bên ký kết biên bản nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng;
- * Hai bên ký kết biên bản quyết toán AB và Biên bản thanh lý hợp đồng;
- * Hóa đơn giá trị gia tăng theo quy định của Bộ Tài Chính;
- * Bên B nộp bảo hành bằng 5% giá trị hợp đồng.

Điều 8. Quyền và nghĩa vụ của bên B

- Lắp đặt và hoàn thành lắp đặt thiết bị trong thời hạn quy định trong hợp đồng.
- Sử dụng lực lượng cán bộ quản lý, kỹ thuật, công nhân có chất lượng. Thiết bị, nguyên vật liệu phù hợp với yêu cầu của hợp đồng và tiêu chuẩn hiện hành.
- Giám sát thường xuyên chất lượng và tiến độ lắp đặt.
- Tuân theo hướng dẫn kỹ thuật hiện hành.
- Bảo đảm công trình được lắp đặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật, bản vẽ và trong phạm vi tổng giá trị hợp đồng.
- Báo cáo tiến độ lắp đặt hàng tuần/tháng cho chủ đầu tư.
- Chịu trách nhiệm về an toàn, an ninh tại hiện trường đến khi kết thúc công trình.
- Chịu trách nhiệm bảo hiểm hoặc đền bù tai nạn lao động cho nhân viên tham gia, lắp đặt thiết bị; bảo hiểm cho máy móc thi công của mình và các rủi ro khác trong quá trình thi công.
- Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

Điều 9. Quyền và nghĩa vụ của bên A

- Cùng với Bên B làm đầy đủ thủ tục pháp lý quy định cho việc thực hiện hợp đồng kinh tế.
- Cung cấp các văn bản, thông tin liên quan cho Bên B thực hiện.
- Cử cán bộ thường xuyên theo dõi, giám sát và xử lý các vướng mắc, phát sinh trong quá trình thực hiện của Bên B.

- Tạm ngừng thi công lắp đặt và yêu cầu khắc phục hậu quả khi nhà thầu vi phạm về chất lượng công trình, an toàn lao động, bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ.

- Bàn giao toàn bộ hoặc từng phần mặt bằng lắp đặt cho nhà thầu.

- Cung cấp Hồ sơ thiết kế và các tài liệu liên quan.

- Kiểm tra biện pháp bảo đảm an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ của nhà thầu (bên B).

- Làm thủ tục tạm ứng và thanh toán giá trị công việc đã thực hiện cho Bên B theo khối lượng công việc hoàn thành.

- Tổ chức nghiệm thu hồ sơ và khối lượng công việc đã thực hiện do Bên B bàn giao để làm cơ sở thanh quyết toán công trình đúng thời gian quy định.

Điều 10. Thanh tra, kiểm toán

Bên B phải cho phép Ngân hàng Thế giới và/hoặc những người do Ngân hàng chỉ định thanh tra công trường và/hoặc các tài khoản và sổ sách chứng từ của mình và các nhà thầu phụ liên quan đến việc thực hiện Hợp đồng và cho phép các kiểm toán viên do Ngân hàng Thế giới chỉ định kiểm toán các tài khoản và chứng từ sổ sách đó, nêu Ngân hàng yêu cầu. Bên B cần lưu ý đến quy định, theo đó các hành vi nhằm mục đích ngăn cản việc thực thi các quyền thanh tra và kiểm tra của Ngân hàng nêu trong điều này sẽ cấu thành một hành động bị cấm có thể dẫn tới việc chấm dứt hợp đồng (cũng như dẫn tới việc Nhà thầu bị xác định là không hợp lệ theo Hướng dẫn Mua sắm của WB).

Điều 11. Giám sát thực hiện hợp đồng

Giám sát Bên A:

Ông Nguyễn Huy Phương, Viện trưởng Viện Điện

Ông Trương Việt Anh, Trưởng BM Máy và tự động thủy khí

Ông Lê Đức Dũng, P.Viện trưởng Viện KH&CN Nhiệt – Lạnh

Ông Dương Ngọc Huyền, Trưởng BM Quang học & Quang điện tử

Giám sát Bên B:

Ông: Trần Ngọc Hưng, Giám đốc

Địa chỉ: Phòng 1503, tòa nhà 101, Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội

Điện thoại: 043.9780235

Điều 12. Bảo hiểm - bảo hành

- Bảo hiểm

Hàng hóa cung ứng theo hợp đồng phải được bảo hiểm toàn bộ về tổn thất hoặc hư hại khi xảy ra trong sản xuất hoặc vận chuyển, lưu kho và giao hàng.

- Bảo hành

Nhà cung ứng (Bên B) bảo đảm rằng tất cả các hàng hóa được cung cấp theo hợp đồng này là không có khuyết tật nảy sinh do thiết kế, vật liệu hoặc kỹ thuật chế tạo (trừ trường hợp thiết kế và/hoặc vật liệu phải theo yêu cầu kỹ thuật của chủ đầu tư) hoặc do bất kỳ hành động hay sơ xuất nào của người cung ứng mà khuyết tật có thể phát sinh ra trong quá trình sử dụng bình thường các hàng hóa được cung ứng trong điều kiện phổ biến tại nước là nơi nhận hàng cuối cùng.

Thời gian bảo hành là 2.000 giờ hoạt động của thiết bị, hoặc theo yêu cầu của nhà sản xuất nhưng tối thiểu 12 tháng từ ngày chạy thử thành công. Ngoài ra, bên cung ứng (Bên B) sẽ tuân thủ các bảo hành khác về tính năng sử dụng

và/hoặc tiêu hao quy định theo hợp đồng. Nếu vì những lý do thuộc trách nhiệm của bên cung ứng mà các nghĩa vụ bảo hành nói trên hoàn toàn không thực hiện được hoặc chỉ thực hiện được một phần, bên cung ứng phải thay đổi, điều chỉnh, bổ sung và/hoặc đền bù về hàng hoá hay các bộ phận của hàng hoá theo mức độ cần thiết để đạt được các yêu cầu bảo hành theo hợp đồng và chịu mọi chi phí kể cả tiến hành thêm kiểm tra thử nghiệm về tính năng.

Điều 13. Chậm trễ trong việc thực hiện nghĩa vụ người cung ứng

- Việc giao hàng và thực hiện các dịch vụ phải được người cung ứng tiến hành theo đúng lịch biểu mà chủ đầu tư đã nêu rõ trong biểu các yêu cầu.

- Tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình thực hiện hợp đồng, người cung ứng hoặc các nhà thầu phụ gặp phải các điều kiện khó khăn cản trở việc giao hàng và thực hiện dịch vụ đúng thời hạn thì người cung ứng phải khẩn trương thông báo bằng văn bản cho chủ đầu tư về sự chậm trễ, thời gian có thể bị kéo dài và nguyên nhân. Sau khi nhận được thông báo của người cung ứng, chủ đầu tư phải khẩn trương đánh giá tình hình và có thể chủ động gia hạn thời gian thực hiện hợp đồng của người cung ứng, có kèm theo hoặc không kèm theo việc phạt đền bù thiệt hại. Trong trường hợp này việc gia hạn phải được các bên thông qua bằng cách bổ sung hợp đồng.

- Trừ trường hợp bất khả kháng, sự chậm trễ của người cung ứng trong thực hiện các nghĩa vụ giao hàng thì người cung ứng phải chịu bồi thường với mức phạt tối đa: 0,5% (nửa phần trăm) cho mỗi tuần và không vượt quá 10% giá trị hợp đồng.

Điều 14. Các thiệt hại phải bồi thường

- Tuỳ thuộc vào mức độ bất khả kháng, nếu người cung ứng không thực hiện được việc giao bất kỳ hoặc tất cả hàng hóa hoặc thực hiện dịch vụ trong phạm vi thời gian ghi trong hợp đồng, thì chủ đầu tư sẽ khấu trừ khỏi giá hợp đồng để đền bù các thiệt hại (mà không bị tổn hại đến các biện pháp chấn chỉnh khác theo hợp đồng), một khoản tiền tương ứng với mức phần trăm như xác định trong phần hàng hóa bị chậm trễ hoặc dịch vụ không được thực hiện cho mỗi tuần lễ bị chậm trễ cho đến khi giao được hàng hoặc thực hiện được dịch vụ, cho tới mức khấu trừ tối đa theo phần trăm như xác định ở trên. Khi đạt tới mức tối đa này, chủ đầu tư có thể xem xét việc chấm dứt hợp đồng theo điều khoản 15.

15. Chấm dứt hợp đồng do sai phạm

Chủ đầu tư, bằng văn bản thông báo về sai phạm gửi cho người cung ứng, có thể chấm dứt toàn bộ hoặc từng phần hợp đồng, mà không bị tổn hại đến bất cứ biện pháp chấn chỉnh nào khác do việc vi phạm hợp đồng:

- Nếu người cung ứng không giao được một phần hoặc tất cả hàng hóa trong thời hạn xác định theo hợp đồng hoặc trong bất kỳ khoảng thời gian gia hạn nào được chủ đầu tư cho phép; hoặc

- Nếu bên cung ứng không thực hiện bất kỳ nghĩa vụ nào khác theo hợp đồng.

- Chủ đầu tư xác định rằng nhà thầu có liên quan đến các hành vi tham nhũng, gian lận, thông đồng, ép buộc hoặc cản trở trong quá trình cạnh tranh để

nhận hợp đồng hoặc thực hiện hợp đồng; các định nghĩa sau sẽ được sử dụng phục vụ cho mục đích của điều khoản này:

(i) “Hành động tham nhũng” là sự chào mời, cho, nhận hoặc gạ gẫm, trực tiếp hoặc gián tiếp, bất cứ một thứ gì có giá trị nhằm làm ảnh hưởng một cách sai trái tới hành động của một bên khác;

(ii) “Hành động gian lận” là bất cứ việc làm hay việc bỏ sót nào, bao gồm trình bày sai sự thật, một cách chủ ý hoặc sơ suất làm lạc hướng, hoặc mưu toan làm lạc hướng một bên để đạt được lợi ích tài chính hoặc lợi ích khác hoặc để tránh một nghĩa vụ;

(iii) “Hành động cấu kết thông đồng” là một sự sắp đặt giữa hai hoặc nhiều hơn hai bên với ý đồ đạt được một mục đích không chính đáng, bao gồm việc gây ảnh hưởng một cách sai trái tới hành động của một bên khác;

(iv) “Hành động ép buộc” là việc làm hư hại hoặc gây thiệt hại, hoặc đe dọa làm hư hại hoặc đe dọa gây thiệt hại, trực tiếp hoặc gián tiếp, một bên nào đó hoặc tài sản của họ để gây ảnh hưởng một cách sai trái tới hành động bên đó;

(v) “Hành động cản trở” là

(aa) Cố tình phá hoại, làm sai lệch, thay đổi hoặc che đậy tài liệu chứng cứ đang được điều tra hoặc đưa ra các lời khai giả mạo cho các nhân viên điều tra cốt để gây trở ngại việc điều tra của Ngân hàng đối với những nghi vấn về một hành động tham nhũng, gian lận, ép buộc hay cấu kết thông đồng; và/hoặc hăm dọa, quấy rối, hoặc đe dọa một bên nào đó để ngăn cản bên đó tiết lộ thông tin về những vấn đề liên quan đến việc điều tra hoặc thông tin từ việc thực hiện điều tra đó; hoặc

(bb) Các hành động với dụng ý cốt để cản trở việc thực hiện các quyền kiểm toán và điều tra của Ngân hàng Thế giới quy định.

- Trường hợp chủ đầu tư chấm dứt hợp đồng toàn bộ hay từng phần theo điều trên, chủ đầu tư có thể mua, theo phương pháp và điều kiện được coi là thích hợp, các hàng hóa hoặc dịch vụ tương tự như những thứ đã không được giao và người cung ứng phải chịu trách nhiệm với chủ đầu tư về những chi phí phụ trội cho những hàng hóa hoặc dịch vụ tương tự đó. Tuy nhiên bên cung ứng vẫn phải tiếp tục việc thực hiện hợp đồng ở phạm vi chưa bị chấm dứt.

Điều 16. Trường hợp bất khả kháng

- Mặc dù có các điều ở trên, người cung ứng sẽ không bị tịch thu bảo lãnh thực hiện hợp đồng, không phải đền bù thiệt hại hoặc bị chấm dứt hợp đồng vì sai phạm nếu, và trong chừng mực mà sự chậm trễ trong thực hiện hoặc không thực hiện được các nghĩa vụ khác trong hợp đồng là do kết quả của một sự kiện bất khả kháng.

- Trong phạm vi điều khoản này, "Bất khả kháng" là một sự kiện ngoài tầm kiểm soát của người cung ứng và không liên quan đến sự sai phạm hoặc sơ xuất của người cung ứng và không thể dự đoán trước được. Những sự kiện đó có thể bao gồm, nhưng không chỉ bó hẹp ở những hành động của chủ đầu tư trong năng lực chủ quyền, chiến tranh hoặc cách mạng, hoả hoạn, lụt lội, dịch bệnh, cách ly do dịch bệnh và cấm vận.

- Nếu một trường hợp bất khả kháng xảy ra, người cung ứng phải nhanh chóng thông báo bằng văn bản cho chủ đầu tư về điều đó và nguyên nhân gây ra. Trừ khi có chỉ thị khác đi bằng văn bản của chủ đầu tư, người cung ứng phải tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của mình theo hợp đồng trong chừng mực thực tế và hợp lý và phải tìm mọi biện pháp hợp lý khác không bị sự kiện bất khả kháng ngăn cản để thực hiện hợp đồng.

Điều 17. Chấm dứt vì không trả được nợ

Chủ đầu tư có thể bất cứ lúc nào chấm dứt hợp đồng bằng cách thông báo bằng văn bản cho người cung ứng nếu người cung ứng bị phá sản hoặc không trả được nợ. Trong trường hợp này sự chấm dứt sẽ không kèm theo đền bù cho người cung ứng miễn là sự chấm dứt đó không phương hại hoặc ảnh hưởng đến bất kỳ quyền hành động nào hoặc biện pháp chấn chỉnh đã hoặc sẽ phát sinh thêm sau đó cho chủ đầu tư.

Điều 18. Giải quyết tranh chấp

- Chủ đầu tư và người cung ứng phải hết sức cố gắng giải quyết một cách hữu nghị bằng thương lượng trực tiếp không chính thức bất kỳ bất đồng hoặc tranh chấp nào nảy sinh giữa hai bên có liên quan đến hợp đồng.

- Nếu sau ba mươi (30) ngày từ lúc bắt đầu đàm phán không chính thức, chủ đầu tư và người cung ứng không có khả năng giải quyết một cách hữu nghị một tranh chấp hợp đồng thì bất kỳ bên nào đều có thể yêu cầu đưa việc tranh chấp ra giải quyết. Những cơ chế này có thể bao gồm nhưng không chỉ bó hẹp trong sự trung gian hòa giải bởi bên thứ ba, sự phân xử của một cơ quan trong nước hoặc quốc tế được cả hai bên thỏa thuận và/hoặc một trọng tài quốc tế.

Điều 19. Ngôn ngữ hợp đồng.

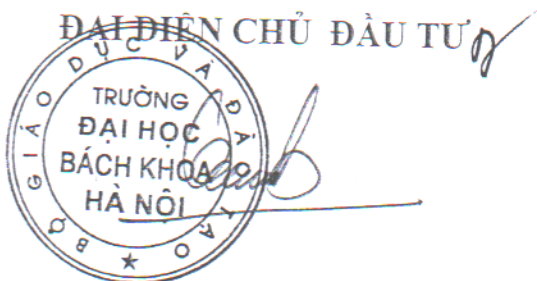
Ngôn ngữ sử dụng trong hợp đồng là tiếng Việt.

Điều 20. Điều khoản chung

- Hợp đồng này cùng các tài liệu, thông tin liên quan đến hợp đồng sẽ được các bên quản lý theo quy định hiện hành của Nhà nước về bảo mật.

- Hai bên cam kết thực hiện tốt các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.

Hợp đồng làm thành 10 bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 08 bản, Bên B giữ 02 bản.



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS. Trần Văn Cáp

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU



GIÁM ĐỐC
Trần Ngọc Hưng

DANH MỤC VÀ GIÁ TRỊ THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG

Gói thầu HUST.B.3 - Mua các thiết bị phân tích, đo lường và nâng cấp thiết bị thí nghiệm
(Kèm theo hợp đồng số 19/2015/HĐTB/ĐHBK-HL)

TT	Tên hàng hóa	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
I	THIẾT BỊ LỌC SÓNG HÀI CHO HỆ THỐNG TÍCH HỢP					
1	Bộ lọc sóng hài tích cực 3 pha sinwave AHF 20A Model: MGE Sinewave 20A Đầu ra Điện áp định mức đầu ra 400V 3PH Kết nối đầu ra: wire (3PH + G) wire (3PH - PEN) wire (3PH + N + G) Đầu vào: Điện áp định mức đầu vào 400V 3 pha Tần số 50/60 Hz Dòng điện tối đa đầu vào 20A Kích thước vật lý: Độ cao tối đa 680.00 mm Độ rộng tối đa 540.00 mm Độ sâu tối đa 280.00 mm Khối lượng 65kg Khối lượng vận chuyển 75kg Kích thước chiều cao vận chuyển 105.00 mm Kích thước độ rộng vận chuyển 800.00 mm Kích thước độ sâu đóng gói 450.00 mm Màu sắc Màu ghi	Schneider – Mỹ	Bộ	01	264.000.000	264.000.000

	Điều kiện môi trường: Nhiệt độ môi trường vận hành 0-40°C Độ ẩm tương đối vận hành 0-95% Độ cao lắp đặt (Độ cao so với mực nước biển) 0-999.9m						
II	THIẾT BỊ ĐO LƯỜNG MÔMEN						
1	Cảm biến mô men - Torque transducer HBM 1 - T22/10NM: + Dải đo : 10 Nm + Tín hiệu ra: +- 10V (ko có) --> +- 5V + Nguồn cấp : 12VDC	HBM – Đức	Cái	01	89.090.000	89.090.000	
2	Cáp kết nối cảm biến mô men HBM cáp kết nối 3-3301.0159	HBM – Đức	m	10	736.000	7.360.000	
3	Khớp nối mềm cho cảm biến HBM Coupling for transducer T22 3-4412-0020	HBM – Đức	cái	02	8.636.000	17.272.000	
4	Cảm biến đo khoảng cách để đo lưu lượng, cột áp Thiết bị đo khoảng cách dạng siêu âm SIEMENS 7ML1201-1EF00 + Dải đo: 0.25-5mm + Độ phân giải : 3mm + Nguồn cấp : 24VDC + Tín hiệu ra : 4-20mA	SIEMENS – Đức	cái	05	22.727.000	113.635.000	
5	Bộ thu thập dữ liệu DAQ Card DAQ USB-4718, Advantech: + tín hiệu đầu vào analog 16bit + Dải tín hiệu đầu vào 0 – 20mA	Advantech – Đài Loan	cái	01	9.000.000	9.000.000	
6	Bộ thu thập dữ liệu DAQ Card DAQ USB-4711, Advantech: + 16 tín hiệu đầu vào analog 12 bit + Dải tín hiệu đầu vào : -10V...+10V	Advantech – Đài Loan	cái	02	16.818.000	33.636.000	
7	Máy tính thu thập, xử lý và hiển thị dữ liệu Máy tính bộ lắp ráp tại Việt Nam Cấu hình máy tính - CPU Intel Haswell Core i7 4770 3.4Ghz 3.5Ghz, 8Mb cache, 4C/8T, Box	Việt Nam	Bộ	01	40.000.000	40.000.000	

8	<ul style="list-style-type: none"> - Bo mạch chủ Gigabyte H87-D3HS - Bộ nhớ Ram Gskill RipjawsXL 8Gb DDR3 bus 1600 (CL9-9-9-24-2N) - Card đồ họa Gigabyte N65TOC2GI (NVIDIA Geforce GT650/2Gb DDR5/128bit/ PCIE) - Ổ cứng SSD Kingston (240 GB/SATA3) Tốc độ đọc/ ghi 450Mb/ 450 Mb - Ổ cứng Western Red 3Tb 7200rpm/SATA3/64Mb/3.5 Inch - Nguồn Cooler Master VS 750 (RS750-AMAAG1-EU) - Màn hình HP LV2011 (LED20.0 Inch) - Ổ quang DVDW Asus 24D3ST (SATA, Box) - Vỏ máy tính Thermalake Urban S71 - Bộ bàn phím chuột Logitech MK120 (USB) <p>Phần mềm thu thập, xử lý và hiển thị dữ liệu: Phần mềm đo lường của hệ thống thí nghiệm có chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thu thập dữ liệu từ bộ DAQ - Tính toán, lưu trữ và hiển thị các thông số tuabin + Mô men + Tốc độ vòng quay + Công suất cơ + Cột áp + Lưu lượng - Xử lý số liệu, xây dựng đặc tính thực nghiệm của tuabin 	Việt Nam	Bộ	01	22.727.000	22.727.000
9	<p>Bộ nguồn 24 VDC Bộ nguồn xung Omron S8JC-Z15024CD, 24 VDC, 6.5 A, 150W</p> <ul style="list-style-type: none"> + Điện áp đầu vào : 220 VAC + Điện áp đầu ra : 24 VDC 150W <p>Bộ nguồn xung Omron S8JC-Z15024CD, 24 VDC, 6.5 A, 150W</p> <ul style="list-style-type: none"> + Điện áp đầu vào : 220 VAC + Điện áp đầu ra : 24 VDC 150W 	Omron - Trung Quốc	cái	01	3.181.000	3.181.000

10	Cảm biến áp suất có đồng hồ hiển thị + Nguồn cấp: 24 VDC + Tín hiệu ra: 4-20 mA + Dải đo: 400 Bar	SIEMENS – Đức	cái	01	18.181.000	18.181.000
11	Cảm biến đo áp suất SIEMENS SITRANS P200: + Nguồn cấp : 24VDC + Dải đo: 6Bar + Tín hiệu ra: 4-20mA	SIEMENS – Đức	cái	02	2.727.000	5.454.000
12	Bộ nguồn 12 VDC Bộ nguồn xung OMRON S8JC-Z15012CD + Điện áp đầu vào: 220 VAC + Điện áp đầu ra : 12VDC 150W	OMRON – Trung Quốc	cái	01	2.272.000	2.272.000
13	Cảm biến đo vòng quay Bộ mã hóa E30 series Autonics	Autonics – Hàn Quốc	Bộ	01	1.636.000	1.636.000
14	Cáp tín hiệu kết nối (m) Cáp tín hiệu 2x1mm ² có vỏ chống nhiễu	TAYA- Việt Nam	m	100	16.000	1.600.000
15	Cáp tín hiệu kết nối (m) Cáp tín hiệu 3x1mm ² có vỏ chống nhiễu	TAYA- Việt Nam	m	50	27.000	1.350.000
16	Vỏ tủ chứa các thiết bị đo, cầu đấu, và phụ kiện đầu nối + Vỏ tủ kích thước 1000x600x300mm + Thanh cài nhôm: 04 thanh + Máng nhựa 40x25: 4 thanh + Cầu đấu 15A: 70 mắt + Đầu cốt Y 1.5mm: 200 cái	TAYA- Việt Nam	Bộ	01	7.272.000	7.272.000
III	THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CHO KHOA HỌC NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI					
1	Thiết bị đo bức xạ mặt trời Model: PCE - SPM I Máy đo bức xạ mặt trời là thiết bị chuyên nghiệp dành cho các kỹ sư, kiến trúc sư và kỹ thuật viên nào làm việc trong lĩnh vực ứng dụng năng lượng mặt trời. Thiết bị đo cường độ của năng lượng ánh sáng mặt trời. Dữ liệu đo được lưu trữ trong bộ nhớ của thiết bị rồi truyền tải tới	Đài Loan	cái	01	15.000.000	15.000.000

	<p>máy tính, từ đó bạn có thể sử dụng phần mềm chuyên dụng để phân tích chi tiết hơn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng đo: từ 0 đến 2000 W/m² - Độ phân giải: 1 W/m². - Độ chính xác: ±10 W/m² hoặc ±5 % cho giá trị đo cao nhất - Độ rộng phổ: 400 đến 1100 nm. - Bộ nhớ 32.000 số đọc. - Cổng giao tiếp: RS-232. (Có bộ chuyển đổi sang cổng USB) - Màn hình LCD - Điều kiện hoạt động thích hợp: Từ 0 đến +50 °C, Độ ẩm < 80 % RH. - Nguồn: 4 pin AAA. - Thời gian hoạt động (pin): 100 h liên tục - Kích thước: 111 x 64 x 34 mm - Trọng lượng: 165 g - Hàng đóng gói gồm: máy chính, phần mềm, Cáp RS-232, Giá 3 chân loại nhỏ, pin, hộp đựng và hướng dẫn sử dụng. 					
2	Solar cell: 12 x 125 x 2 cells	cái	01	7.000.000	7.000.000	
3	Solar PV: modul 100WP x2 Module	cái	01	13.000.000	13.000.000	
4	Đèn xenon cho hệ quang học cho mô phỏng					
5	<p>Giao diện Vạn năng</p> <p>True RMS</p> <p>DCV: 0.1V, 1V, 10V, 100V, 1000V/0.1 μV~1mV</p> <p>DCA: 10mA, 100mA, 1A, 3A/ 10nA~10μA</p> <p>ACV: 0.1V, 1V, 10V, 100V, 750V/0.1μV~1mV</p> <p>ACI: 1A, 3A/ 1μA ~10μA/</p> <p>Ω: 100Ω, 1kΩ, 10kΩ, 100kΩ, 1MΩ, 10MΩ, 100MΩ/100μΩ~100Ω</p> <p>Dải tần AC: 3Hz~500kHz</p> <p>C: 1nF, 10nF, 100nF, 1μF, 10μF, 100μF/±1%</p> <p>Kiểm tra Diode: 1V/10μV/±0.02%. Kiểm tra liên tục</p>		Keithley			
		cái	02	35.000.000	70.000.000	

	<p>Đo nhiệt độ: J,K,T/ Độ phân giải: 0.001°C</p> <p>Chức năng: Chuyển đổi AD, lọc nhiễu, Min/max, Null, mX+b, dB, dBm...Tốc độ 2000 reading/s</p> <p>Màn hình LCD 5-1/2</p> <p>Giao tiếp: USB, GPIB (tùy chọn)</p> <p>Nguồn điện: 100V/120V/220V/240V. 50/60Hz</p> <p>Kích thước và cân nặng:89mm x 213mm x 370mm . 2.9kg</p> <p>Phụ kiện: HDSD, dây nguồn, đầu nối kiểm tra, cáp nối.</p>				30.000.000		
6	<p>Phần mềm Capstone Code: UI-5401</p> <p>Tương thích với tất cả các giao diện USB của PASCO</p> <p>Yêu cầu hệ thống tối thiểu:</p> <p>Windows XP SP2 hoặc cao hơn</p> <p>Bộ vi xử lý 2 GHz</p> <p>Có khoảng trống đĩa 200 MB</p> <p>Bộ nhớ RAM 2 GB</p> <p>Kích thước hiển thị: 1024 x 786</p>	Pasco - Mỹ			30.000.000		
7	<p>Cảm biến Điện áp: Code: PS-2115</p>	Pasco, Mỹ		cái	35.000.000		35.000.000
8	<p>Dây nối kẹp cá sấu: Code: EM-8634</p>	Pasco, Đài Loan		cái	3.000.000		3.000.000
IV	<p>THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM TUỐC BIN GIÓ</p>						
1	<p>Tổ máy phát điện</p> <p>Tổ máy phát điện gió 200W</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy phát 200W/24V - 03 cánh - 01 Bộ điều khiển - 01 Bộ nghịch lưu off-grid - 01 Tháp gió cao 6m và cáp điện - 02 ắc quy 12V/120Ah 	200 Foshan Ouyad Electronic Co. Ltd – Trung Quốc		Bộ	45.454.000		45.454.000
2	<p>Quạt hướng trục</p> <p>Quạt hướng trục APLIN12D5.5DY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công suất 5.5 kW - Điện áp : 380V/50Hz 	Việt Nam		cái	25.000.000		25.000.000
3	<p>Tủ điều khiển công suất cho quạt</p>			Tủ	81.818.000		81.818.000

	Tủ điều khiển công suất cho quạt - 01 Biến tần LS SV075IP5A-4NE 7.5 KW - 01 Áp tô mát LS ABN53 40A - 01 biến áp 380/220VAC 300VA - 01 Áp tô mát LS ABN52c 10A - 01 Bộ nguồn 24VDC 120W PS5R-SF24 - 01 PLC SIEMENS S7-1200, CPU 1214C - 01 Mô-đun mở rộng SIEMENS SM 1232 Màn hình hiển thị: SIEMENS SIMATIC KTP600 - Cáp kết nối màn hình: SIEMENS KTP600 - 04 Rơ le trung gian RU2S-C-D24 - 03 Đèn báo pha YW1P-2EQM3 - 02 Nút bấm YW1B- M1E01 - 01 Bộ Cầu đấu, máng nhựa, dây điện đầy nói trong tủ - 01 Vò tù 800x600mm và các phụ kiện đấu nối - 30m Cáp điện động lực 3x4mm ² + 2.5 đấu nối đến quạt	LS – Hàn Quốc LS – Hàn Quốc Chint – Trung Quốc LS – Hàn Quốc IDEC – Nhật Bản SIEMENS – Đức SIEMENS – Đức SIEMENS – Đức SIEMENS – Đức SIEMENS – Đức IDEC – Nhật Bản IDEC – Nhật Bản IDEC – Nhật Bản Đài Loan Việt Nam Việt Nam				31.818.000
4	Hệ thống khung đỡ Hệ thống khung đỡ cho quạt, tuabin gió	Việt Nam				
V	THIẾT BỊ ĐO LƯỜNG					
1	Thiết bị đo vận tốc gió: SKU: WS28P-25 Vortex 8-Pulse Anemometer, 25' of wire	INSPEED – Mỹ	cái	02	5.818.000	11.636.000
2	Thiết bị đo hướng gió Vortex SKU: EV2- 100 e-Vane with 100' of wire	INSPEED – Mỹ	cái	02	7.272.000	14.544.000
3	Thiết bị thu thập, xử lý và lưu trữ dữ liệu gió: SKU: LEWL, Logic Energy Wind Logger	INSPEED – Mỹ	Bộ	02	13.454.000	26.908.000
4	Thiết bị đo vận tốc gió cầm tay Maximum DIC-3	Maximum – Mỹ	cái	02	10.909.000	21.818.000
5	Thiết bị đo số vòng quay Máy đo tốc độ vòng quay HIOKI FT3406	HIOKI – Nhật Bản	cái	02	18.181.000	36.362.000
6	Thiết bị đo thông số điện đầu ra tổ máy phát điện gió Ampe kim công suất Hioki 3286-20	HIOKI – Nhật Bản	cái	01	16.600.000	16.600.000

7	Thiết bị đo nhiệt độ gói đồ Thiết bị đo nhiệt độ HIOKI FT3701-20	HIOKI – Nhật Bản	cái	01	10.500.000	10.500.000
8	Cảm biến tiệm cận Cảm biến tiệm cận PRL30 – DP	Autonics – Hàn Quốc	cái	02	909.000	1.818.000
9	Thiết bị đo độ rung : Model: Extech 407860	Extech – Mỹ	cái	01	22.727.000	22.727.000
10	Thiết bị đo điện vạn năng Thiết bị đo điện HIOKI DT 4284-→ HIOKI 3284 (Ampe kim AC/DC 200A)	HIOKI – Nhật Bản	cái	01	15.070.000	15.070.000
11	Đồng hồ đo điện trở cách điện Model: HIOKI IR4056-20	HIOKI – Nhật Bản	cái	01	14.050.000	14.050.000
12	Bộ thu thập dữ liệu DAQ Card DAQ USB – 4718, Advantech - 8 kênh tín hiệu đầu vào analog 16 bit - Dải tín hiệu đầu vào : 0-20mA	Advantech – Đài Loan	cái	02	9.090.000	18.180.000
13	Máy đo độ ồn Model: Testo 816 Dải đo: 30 đến 130 dB 31.5 Hz đến 8 kHz Độ chính xác: ±1.0 dB Độ phân giải: 0.1 dB Màn hình hiển thị biểu đồ thang đo Chế độ tự động nhận dải đo (auto) Có ngõ ra AC/DC để kết nối bộ ghi, amplifiers và bộ lưu dữ liệu. Có ngõ vào dùng nguồn AC trực tiếp. Nhiệt độ làm việc: 0 - 40°C	Testo - Đài Loan	cái	01	16.363.000	16.363.000
VI	Thiết bị phân tích khí Model: Rapidox 5100B Máy phân tích khí tổng hợp là thiết bị phân tích khí mới nhất được thiết kế để kiểm soát và kiểm tra khí tổng hợp và khí hóa trong nhiều ứng dụng rộng rãi. Máy phân tích khí được đựng trong hộp IP66 với pin Lithium 8 giờ và trọng lượng 7,5kg.	Cambridge Sensotec - Anh	Bộ	01	531.818.000	531.818.000

<p>Máy phân tích khí đo lường đồng thời khí CH4, CO2, CO, sử dụng trong phát hiện khí hồng ngoại chính xác với kỹ thuật của Đức và khí O2 với cảm biến điện hóa lâu dài và khí H2 bằng việc sử dụng cảm biến TCD. Những cảm biến này được thiết kế và hiệu chuẩn cụ thể khí phân tích khí tổng hợp để tránh ảnh hưởng giao thoa liên hợp. Với việc sử dụng bơm mẫu bên trong, 5 loại khí được phân tích và đang nhập dữ liệu đồng thời và chỉ số ổn định chỉ sau vài phút. Đảm bảo an toàn bằng sự kết hợp của thiết bị chống cháy ngược trong mạch đo khí.</p> <p>Sự kết hợp giữa giao diện màn hình cảm ứng 7” với phím menu và máy in nhiệt cho lưu trữ hồ sơ lâu dài và dễ dàng hoạt động ở cả chế độ thường trực và lấy mẫu. Dữ liệu có thể tải thông qua thẻ nhớ USB và định dạng MS Excel. Thiết bị phân tích được cung cấp ống mẫu và đầu dò đảm bảo chỉ khí sạch có thể vào buồng phân tích. Máy phân tích khí CH4-CO2-CO-H2 với pin, có thể di chuyển dễ dàng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân tích và kiểm tra khí tổng hợp và khí hóa - Kiểm tra quá trình xử lý khí công nghiệp - Làm sạch khí từ lò cao - Xử lý khí 					
Cộng					1.798.150.000
Thuế VAT (10%)					179.815.000
Tổng cộng					1.977.965.000