

Số: **893** /QĐ-BNN-KHCN

Hà Nội, ngày **04** tháng **5** năm 2011

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt đặc tính và thông số kỹ thuật thiết bị khoa học công nghệ

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định 01/2008/NĐ-CP ngày 03/01/2008 của Chính phủ quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10/9/2009 sửa đổi Điều 3 Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03/01/2008;

Căn cứ Quyết định số 2681/QĐ-BNN-KHCN ngày 01/9/2008 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Phê duyệt tiểu dự án "Tăng cường năng lực khoa học công nghệ nông nghiệp cho Viện Bảo vệ thực vật" thuộc Dự án Khoa học công nghệ Nông nghiệp-khoản vay 2283-VIE(SF) vay vốn ADB;

Căn cứ Quyết định số 3076/QĐ-BNN-KHCN ngày 16/11/2010 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Phê duyệt điều chỉnh tiểu dự án "Tăng cường năng lực khoa học công nghệ nông nghiệp cho Viện Bảo vệ thực vật" thuộc Dự án Khoa học công nghệ Nông nghiệp-khoản vay 2283-VIE(SF) vay vốn ADB;

Căn cứ Quyết định 604/QĐ-BNN-XD ngày 10 tháng 3 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định lập, thẩm định, kiểm tra, phê duyệt cấu hình kỹ thuật thiết bị thuộc tiểu hợp phần 1.3, tiểu hợp phần 3.2 Dự án: Khoa học công nghệ nông nghiệp (vay vốn ADB);

Xét Tờ trình số 93/TTr/BVTV-KH ngày 15/4/2011 về việc xin phê duyệt kết quả lựa chọn thiết bị và Biên bản họp Hội đồng lựa chọn thiết bị thành lập theo Quyết định số 17/QĐ-BVTV-KH ngày 17/3/2011 của Viện trưởng Viện Bảo vệ thực vật;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục, đặc tính và thông số kỹ thuật thiết bị của gói thầu số 3: Thiết bị phòng nghiên cứu côn trùng nông nghiệp của Tiểu dự án "Tăng cường năng lực khoa học công nghệ nông nghiệp cho Viện Bảo vệ thực vật" thuộc dự án khoa học công nghệ nông nghiệp, khoản vay 2283-VIE (SF) vay vốn ADB, như trong phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Viện trưởng Viện Bảo vệ thực vật chịu trách nhiệm tổ chức mua sắm thiết bị theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường, Trưởng ban Quản lý Trung ương Dự án KHCN Nông nghiệp, Viện trưởng Viện Bảo vệ thực vật, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Vụ Tổ chức cán bộ;
- Cục QLXDCT;
- Ban Quản lý DANN;
- Lưu: VT, KHCN.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

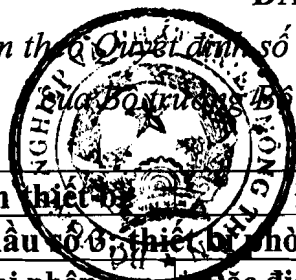


Bùi Bá Bổng

Phụ lục:

DANH MỤC THIẾT BỊ

Kèm theo Quyết định số **893** /QĐ-BNN-KHCN ngày **04/5/2011**



Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

TT	Tên thiết bị	Đặc tính thông số kỹ thuật chủ yếu	Số lượng
Gói thầu số 0: Thiết bị phòng nghiên cứu côn trùng nông nghiệp			
1.	Thiết bị nhân gen	Đặc điểm: Có thể sử dụng 5 block gia nhiệt khác nhau. * Thông số kỹ thuật: - Khuôn nhiệt mạ vàng: 96 well (giếng) - Tốc độ gia nhiệt tối đa: 3.5°C/giây - Tốc độ hạ nhiệt tối đa : 2.0°C/giây - Độ đồng đều nhiệt: - ± 0.20 °C trong vòng 15 giây ở 55°C - ± 0.30 °C trong vòng 15 giây ở 70°C - ± 0.60 °C trong vòng 15 giây ở 95°C - Dải nhiệt độ hoạt động: 3 °C đến 99 °C - Dải nhiệt độ nắp: 30 ÷ 90°C - Độ chính xác điều khiển: ± 0.1°C - Phương thức chương trình: bảng tính và đồ thị - Có thể cài đặt Block cho chức năng gradient hoặc không. - Màn hình: VGA, độ phân giải 320 x 240 pixel - Bộ nhớ: ≥ 350 chương trình thông dụng. - Có chức năng tự động khởi động lại sau khi tắt nguồn. - Giao diện: cổng kết nối RS232 + Cấu hình: - Máy nhân gen - Block gia nhiệt mạ vàng.	01 bộ
2.	Cân điện tử (Cân kỹ thuật)	* Thông số kỹ thuật: - Khối lượng cân tối đa: 210 g - Giá trị hiển thị nhỏ nhất: 10⁻⁴g - Độ chính xác: 0,1mg - Đơn vị cân: mg, g, ct, oz - Thời gian chỉnh chuẩn: ≤ 1 giây. - Thời gian ổn định: ≤ 3 giây. - Màn hình hiển thị: Màn hình LCD hiển thị số - Có cổng RS232 nối với máy in hay máy vi tính qua cáp. - Nguồn điện sử dụng: 220V/50Hz * Cấu hình: - Cân chính. - Dây nối cảm điện - Buồng cân - Hộp bảo quản cân	02 chiếc

1/2

3.	Kính lúp soi nổi kèm màn hình, chụp ảnh	* Thông số kỹ thuật: - Kính soi nổi ba mắt, góc quay 45°, điều chỉnh khoảng cách giữa 2 mắt từ 48 - 75mm - Thị kính tiêu sắc vô cực 10x, có hiệu chỉnh tiêu cự và chia độ Diop. - Giới hạn độ phóng đại tối đa lên 250 lần. - Đường kính vi trường quan sát: 23 mm. - Hệ số Zoom: 7.7: 1, zoom quang học, điều chỉnh liên tục, trên núm điều chỉnh có khắc số chỉ thị độ phóng đại. - Khoảng cách làm việc: từ 92 mm- 285 mm - Khoảng cách quan sát mẫu từ 2.3 mm - 118 mm. - Thực hiện được kỹ thuật trường sáng trong ánh sáng phản xạ và truyền qua. - Hệ thống quang học vô cực cho phép kết nối với các bộ phận quang học khác mà không làm ảnh hưởng tới chất lượng hình ảnh. - Có cổng kết nối với máy ảnh kỹ thuật số. - Đèn LED tuổi thọ trên 25.000 giờ và bộ phận điều chỉnh đèn LED. - Máy ảnh kỹ thuật số: ≥ 14 MP - Chống mốc cho toàn bộ kính. - Nguồn điện xoay chiều: 220V /50Hz. * Cấu hình gồm: - Thân kính - Thị kính 10x và 25x - Eyecup của thị kính - Chân đế - Đèn Halogen Halostar - Đèn Halogen Decostar - Túi phủ kính K - Adapter kết nối với máy ảnh, từ máy ảnh kết nối ra màn hình. - Vật kính 2x - Máy chụp ảnh và phụ kiện đi kèm đồng bộ theo tiêu chuẩn của hãng cung cấp. - Máy tính + Màn hình	01bộ
4.	Kính lúp soi nổi	* Thông số kỹ thuật: - Nguồn điện: 220V/50Hz * Cấu hình: - Kính soi nổi - Bộ phóng đại phụ 2X - Phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm	04 chiếc
5.	Hệ thống sàng lọc tuyến trùng	Hệ thống bao gồm: - Bộ tách lọc: + 01 bộ sàng chế tạo bằng đồng hoặc bằng thép không gỉ	01 hệ thống

		để lọc thô đất đá và rễ cây để tìm kiếm tuyến trùng, bao gồm: - 01 sàng kích thước mắt lưới $\geq 0,8$ mm - 01 sàng kích thước mắt lưới $\geq 0,4$ mm - 01 sàng kích thước mắt lưới $\geq 0,3$ mm - Bộ rây tuyến trùng chế tạo bằng đồng hoặc bằng nhôm không gỉ. Kết cấu một bộ rây tuyến trùng bao gồm 4 rây: - 01 rây kích thước mắt lưới : $\geq 0,5$ mm - 01 Rây kích thước mắt lưới: ≥ 65 hoặc 70 micromet. - 01 Rây kích thước mắt lưới: ≥ 40 micromet. - 01 Rây kích thước mắt lưới: ≥ 25 micromet. - Bộ thiết bị phụ trợ: + Rây lọc tĩnh: 50 chiếc lọc cặn trong quá trình tách lọc tuyến trùng. + Bình Fenwick tách tế bào nang thể tuyến trùng. + 3 Bình hút âm thông thường + 10 Đĩa lổm + 10 Đĩa đếm tuyến trùng. + 10 Đĩa nhật tuyến trùng + 20 Lam lổm soi ướt. + Bình rửa thông thường. + 10 Lọ pha hóa chất loại 500 ml + 10 Lọ pha hóa chất loại 250 ml + 10 Lọ pha hóa chất loại 100 ml + Một số bình tam giác bằng thủy tinh thông thường. - Hóa chất: + Formalin : 01 kg + Cồn 96⁰ : 10 L + Tri etanol lamin: 1 lọ, khối lượng chuẩn theo hãng cung cấp + Grixerin: 01 lít + Lacto fenol: 01 hộp, khối lượng chuẩn theo hãng cung cấp + Axit fucxin: 01 lọ, khối lượng chuẩn theo hãng cung cấp + Axit lactic : 01 lọ, khối lượng chuẩn theo hãng cung cấp.	
6.	Bẫy côn trùng	Cấu hình và thông số kỹ thuật: - Bộ phận bẫy là khung sắt hình vuông, kích thước 2,0 x 2,0m, nối với nhau bằng hệ thống ốc vít để có thể tháo lắp dễ dàng; có vài bạt trắng trùm lên khung. - Bộ phận dẫn thấp sáng trên đỉnh khung để thu hút côn trùng bao gồm (1 bẫy): + dây điện: 100m, + ổ cắm: 2 chiếc, + phích cắm: 2 chiếc,	02 chiếc

18

		+ bóng đèn ánh sáng trắng loại 500W: 2 chiếc; + bóng đèn ánh sáng đen: 2 chiếc.	
7.	Máy ly tâm	* Thông số kỹ thuật: - Tốc độ ly tâm tối đa: 14.000 vòng/phút - Lực ly tâm tối đa: 20.290 x g - Màn hình hiển thị LCD - Cài đặt thời gian: 1 phút - 99 giờ, 59 phút - Dải tốc độ vòng quay: 300-14.000 vòng/g. - Có chức năng hoán đổi tốc độ/lực ly tâm - Tự động nhận dạng Rotor - Điều khiển bằng bộ vi xử lý - Độ ồn: ≤ 53dB - Độ chính xác vòng quay: ± 20 RPM - Dung tích ly tâm tối đa: 300ml (6 x 50ml) - Có thể lựa chọn: 9 bước tăng tốc/ 9 bước giảm tốc. - Nguồn điện: 220V/50Hz, 10A * Cấu hình: 1/ Thân máy ly tâm 2/ Rotor: 4 x 50ml 3/ Adapter cho ống 15ml 4/ Ống ly tâm: - loại 50 ml: 12 chiếc - Loại 15ml: 50 chiếc	01 chiếc
8.	Máy lắc	* Thông số kỹ thuật: - Chuyển động lắc: Tròn - Đường kính lắc: ≥10 mm - Khối lượng lắc: ≥7,5 kg - Tốc độ lắc: 0-500 vòng/phút - Thời gian cho phép bật: 100% - Hiển thị tốc độ: LED line - Đặt giờ: 5 – 50 min - Cấp bảo vệ tốt - Cho phép hoạt động liên tục - Điện áp: 220 V, 50 Hz * Cấu hình: - Máy chính, - Bộ giá đa năng và các phụ kiện chuẩn	01 chiếc
9.	Tủ lạnh	- Dung tích: ≥ 300 lít - Có chức năng khử mùi và diệt khuẩn. - Khay kính chịu lực. - Hệ thống làm lạnh gián tiếp bằng quạt, không đóng tuyết - Luồng khí lạnh vòng cung - Ánh sáng bên trong tủ (khi cửa mở): đèn LED - Điện áp: 220V/50Hz	01 chiếc
10.	Tủ lạnh sâu	* Thông số kỹ thuật:	01 chiếc

		- Dung tích: ≥ 130 L - Dải nhiệt độ hoạt động: -20°C tới -35°C - Điều khiển bằng kỹ thuật điện tử. - Hệ thống làm lạnh: máy nén quay kiểu kín. Tác nhân lạnh không chứa CFC. - Có chế độ bảo động khi nhiệt độ cao/thấp, mất điện... - Chống đông đá - Nguồn điện: 220 V/ 50 Hz - Cấu hình: - Tủ lạnh - Số lượng mẫu: 02 chiếc	
11.	Máy tạo ẩm	- Năng suất phun ẩm (tạo ẩm) tối đa: $\geq 600\text{ml/giờ}$ - Kiểu phun hơi nước - Dung tích bình chứa nước: ≥ 5 lít. - Độ ồn: $\leq 35\text{dB}$ - Điện áp: 220V/50Hz	03 chiếc
12.	Tủ bảo ôn	* Thông số kỹ thuật: - Dung tích: ≥ 100 lít - Vật liệu ngoài: thép mạ điện hóa - Vật liệu bên trong bằng thép không gỉ - Nhiệt độ hoạt động điều chỉnh: từ 5°C đến 100°C - Độ đồng đều nhiệt độ trong buồng tại 37°C: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 60°C: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ - Màn hình hiển thị số (LED) - Chu trình cài đặt nhiệt độ: ≥ 4 chu trình - Điều khiển bằng vi xử lý. - Có chức năng an toàn: đèn cảnh báo khi nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp. - Có chức năng khử trùng buồng. - Nguồn điện: 220V/50 Hz. * Cấu hình: - Tủ chính - Giá ngăn tủ: 2 chiếc - Dây cắm điện	01 chiếc
13.	Tủ sấy	- Dung tích: $\geq 100\text{L}$ - Dải nhiệt độ hoạt động: nhiệt độ môi trường ÷ 250°C - Độ đồng đều nhiệt: $\pm 2.4^{\circ}\text{C}$ - Độ chính xác : $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ đến $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$. - Cài đặt thời gian làm việc từ 1-999 giờ. Bộ cài đặt thời gian từ 0-24 giờ. - Tủ sấy kiểu đối lưu tự nhiên - Điều khiển nhiệt độ bằng vi xử lý - Hiển thị nhiệt độ dạng LED - Hệ thống đèn và âm thanh cảnh báo gia nhiệt, quá nhiệt, báo đang trong trạng thái làm việc, và có chức năng kết nối tự động với bộ điều khiển	01 chiếc

		- Có bộ kiểm soát quá nhiệt - Bộ khóa cửa chốt an toàn - Nguồn điện: 220 V/ 50Hz * Cấu hình: - Tủ chính - Giá ngăn tủ: 2 chiếc - Dây cắm điện	
14.	Máy hút côn trùng	- Loại máy cầm tay, sử dụng để hút muỗi và những côn trùng có kích thước nhỏ. - Sử dụng pin loại 1.5 V * Cấu hình gồm: - Thân máy - ống hút, - cốc đựng mẫu	05 chiếc
15.	Buồng sinh thái	* Thông số kỹ thuật: - Thể tích: > 400 L - Dải nhiệt độ: 10 – 60°C, độ chính xác $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ - Dải độ ẩm: 30% - 95% RH, độ chính xác $\pm 1\%$, - Dải ánh sáng: 0 – 12.000 lux - Hiển thị màn hình LCD - Có bộ điều khiển nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, chức năng hẹn thời gian, tự động điều chỉnh. - Có chế độ bảo vệ quá nhiệt, quá dòng, chống giật. - Cửa kính 3 bên. - Nguồn điện: 220V, 50/60Hz * Cấu hình: - Máy chính - Các phụ kiện tiêu chuẩn	01 chiếc
16.	Máy ảnh chuyên nghiệp + ống kính chụp macro	* Thông số kỹ thuật: - Độ phân giải: ≥ 18 Megapixel - Độ phóng đại: $\geq 8X$ - Màn hình LCD - Có thể lắp các loại thẻ nhớ khác nhau. - Kiểu cảm biến CMOS - Độ nhạy sáng: 100-6400 (lux) - Bộ xử lý DIGIC IV - Tốc độ chụp: 1/4000 giây - Chụp liên tục: 3.7 ảnh/giây - Có chế độ cân bằng trắng tự động, ban ngày, bóng râm, có mây, ánh sáng đèn vàng Tusteng, ánh sáng đèn huỳnh quang, đèn Flash, nhiệt độ màu/kính lọc. - Có gắn sẵn Flash - Vùng bao phủ flash: $\geq 16\text{mm}$ - Lấy nét tự động hoặc bằng tay - Kết nối: USB, AV out put, HDMI,.. có thể in trực tiếp với máy in. - Loại pin: Lithium	01 bộ

		* Cấu hình: - Thân máy ảnh + kèm ống kính thường. - Ống kính macro. - Pin Lithium. - Phụ kiện kèm theo (dây đeo, dây USB, dây AV, CD Driver, Catalogue, Pin sạc, để sạc pin)	
17.	Máy phát điện	Gồm máy phát điện nhỏ có thể di chuyển dễ dàng, sử dụng cho bẫy đèn và máy phát điện công suất đủ lớn, sử dụng cho phòng thí nghiệm trong trường hợp mất điện * Thông số kỹ thuật: 17.1. Máy phát điện sử dụng cho bẫy đèn: - Công suất liên tục: 0.9 kVA - Công suất tối đa: 1.0 kVA - Điện áp: 220V/50Hz - Số pha: 1 pha - Dung tích bình nhiên liệu: $\geq 3.0L$ - Hệ thống khởi động: Giật nổ - Độ ồn: $\leq 58dB$ - Nhiên liệu chạy xăng 17.2. Máy phát điện sử dụng cho phòng thí nghiệm - Công suất liên tục: > 2.0 kVA - Công suất tối đa: > 3.0 kVA - Điện áp: 220/50Hz - Số pha: 1 pha - Dung tích bình nhiên liệu: $\geq 3.0L$ - Hệ thống khởi động: Giật nổ - Độ ồn: ≤ 65 dB - Nhiên liệu chạy xăng	01 chiếc
18.	Máy đo độ ẩm, pH	* Thông số kỹ thuật: - Thiết bị cầm tay - Dải đo pH: từ 3 tới 8 - Độ phân giải thang đo pH: $\pm 0,2$ - Khoảng đo độ ẩm: từ 10 tới 80% - Độ phân giải độ ẩm: $\pm 5\%$	02 chiếc
19.	Thiết bị đánh giá hiệu lực của thuốc với rầy	* Thông số kỹ thuật: - Thiết bị cầm tay. - Xi – Lạnh có chia độ, làm bằng thép chống ăn mòn của hóa chất - Kích thước giọt nước có thể điều chỉnh từ 0.2; 1.0; 2.0; 5.0 microlit và lên tới 50 microlit khi sử dụng bộ phận phụ trợ. * Cấu hình: - Xi –lạnh loại 1 ml - Xi – lạnh 10cc và adaptor (sử dụng cho loại giọt kích thước 50μl)	02 chiếc

		- Kim loại 5/10 và 3/10 mỗi loại một hộp	
20.	Dụng cụ đo nhiệt độ, ẩm độ tại điểm thí nghiệm trên đồng ruộng	* Thông số kỹ thuật: - Khoảng đo độ ẩm: 20...95% rH - Độ phân giải ẩm độ: 1% - Độ chính xác: $\pm 5\%$ - Khoảng đo nhiệt độ bên trong: từ -30...+50°C - Khoảng đo nhiệt độ bên ngoài: -50...+70°C - Độ phân giải nhiệt độ: 0.1°C - Độ chính xác nhiệt độ: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ - Hiển thị các thông số: nhiệt độ, độ ẩm, thời gian trên màn hình LCD - Có chức năng lưu giá trị Max, Min của nhiệt độ và độ ẩm - Có giá đỡ (đứng) khi máy được đặt trên bàn. - Sử dụng pin AAA. * Cấu hình: - Máy chính - Giá đỡ - Phụ kiện tiêu chuẩn	03 chiếc
21.	Máy đo diện tích lá	* Thông số kỹ thuật: - Đo diện tích lá, chiều dài, rộng, dày của lá, chu vi và tỷ lệ chiều dài/ rộng... - Đo độ dày lá tối đa: ≤ 8 mm - Đo độ dài lá tối đa: 1000 mm - Đo độ rộng lá tối đa: 160 mm - Độ chính xác: $\pm 2\%$ - Khả năng lưu trữ dữ liệu: ≥ 200 dữ liệu - Nguồn điện: Pin 6V * Cấu hình: - Máy chính - Phần mềm đo mẫu	01 chiếc
22.	Buồng cấy vi khuẩn	* Thông số kỹ thuật: - Cửa kính trượt đứng, chịu nhiệt, an toàn - Tốc độ dòng: từ 0,3 ÷ 0,5 m/s. - Điều khiển vận tốc khí: 3 trạng thái - Độ sạch: thấp hơn tiêu chuẩn class 100 . - Bộ lọc chính: sử dụng hệ thống lọc HEPA - Bộ lọc sơ: bằng vật liệu Nylon - Vật liệu làm buồng cấy: thép không gỉ - Điều khiển chính: Điều khiển bằng Microprocessor - Hệ thống đèn: đèn huỳnh quang và đèn UV - Thời gian chiếu tia UV: từ 15, 30, 60 phút hoặc giữ liên tục - Nguồn điện: 220V/50 Hz	01 chiếc

		* Cấu hình: - Tủ chính, - Đèn huỳnh quang và đèn UV: 2 chiếc - Giá kê tủ - Dây dẫn điện	
23.	Nồi hấp kết trung	* Thông số kỹ thuật: - Dung tích: ≥ 100 lít - Áp suất tối đa: 1.35 kg/cm^2 - Dải nhiệt độ : Max 135°C - Độ chính xác nhiệt : $\pm 0.5^\circ\text{C}$ - Điều khiển nhiệt độ: bằng kỹ thuật số - Áp kế : Loại cơ học. - Điều chỉnh khí thải bằng van - có bộ phận bảo vệ chống quá nhiệt - Nguồn điện: 220V, 50Hz * Cấu hình: - Nồi hấp - Rõ hấp loại tiêu chuẩn	01 chiếc
24.	Máy hút ẩm	* Thông số kỹ thuật: - Năng suất hút ẩm: ≥ 16 lít/24 giờ - Dung tích bình chứa nước: ≥ 5 lít. - Độ ồn: $\leq 45\text{dB}$. - Nguồn điện: 220V/ 50Hz. - Vận hành tự động hoàn toàn - Cảm biến kiểu cơ nút xoáy. - Di chuyển dễ dàng nhờ bánh xe - Có thể xả nước liên tục qua ống dẫn - Lọc khí bằng nylon (có thể rửa được) - Không sử dụng CFC (bảo vệ môi trường).	02 chiếc

