

Số: 418 /TM – CNPC

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 3 năm 2026

V/v báo giá vật tư, dịch vụ hệ thống giám sát phát
thải CEMS

Kính gửi: Các Nhà cung cấp có quan tâm.

Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn – TKV đang có nhu cầu tìm hiểu và khảo sát giá vật tư, dịch vụ của hệ thống giám sát phát thải CEMS để phục vụ công tác lập Báo cáo đầu tư Dự án hệ thống giám sát phát thải CEMS nhà máy Nhiệt điện Cao Ngạn. Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV kính mời các nhà cung cấp đến công ty khảo sát và báo giá vật tư, dịch vụ với nội dung như sau:

1. Yêu cầu về thiết bị:

- **Chi tiết thiết bị:** Bao gồm các nội dung công việc, thiết bị vật tư, thông số kỹ thuật/quy cách vật tư, số lượng chi tiết như phụ lục đính kèm.

- **Yêu cầu về thiết bị:**

+ Các thiết bị còn mới 100% chưa qua sử dụng, có nguồn gốc xuất xứ, có mã hiệu, thông số kỹ thuật rõ ràng, đầy đủ. Thiết bị được sản xuất từ năm 2024 trở lại đây.

+ Nhà cung cấp đính kèm báo giá các tài liệu kỹ thuật của thiết bị, catalog của nhà sản xuất, bản vẽ, số liệu được mô tả chi tiết theo từng khoản mục về thông số kỹ thuật của thiết bị để chứng minh thiết bị đề xuất đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật.

2. Các yêu cầu về năng lực nhà cung cấp:

- Có giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy phép kinh doanh đối với mặt hàng kinh doanh có điều kiện (nếu có) (bản sao công chứng hoặc bản sao đóng dấu đỏ của doanh nghiệp).

- Bên mời chào giá có thể chấp nhận NCC độc lập hoặc NCC liên danh miễn là đảm bảo các yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm và các điều kiện mời chào giá của Bên mời chào giá.

3. Các yêu cầu về thương mại:

- Báo giá phải ghi rõ tên thiết bị, quy cách, mã hiệu, đơn vị tính, số lượng, đơn giá của từng thiết bị, tổng giá trị đơn hàng chưa có thuế và đã có thuế GTGT.

- Địa điểm giao hàng: Tại kho Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV.

Địa chỉ: Ngõ 719, Đ. Dương Tự Minh, Phường Quan Triều, Tỉnh Thái Nguyên.

- Thời gian giao hàng: Nhà cung cấp đề xuất thời gian giao hàng.

- Hình thức thanh toán: Nhà cung cấp đề xuất hình thức thanh toán và các điều khoản thương mại kèm theo báo giá.

- Thời gian bảo hành: ≥ 12 tháng kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu đưa thiết bị vào sử dụng.

- Hiệu lực của báo giá: ≥ 45 ngày kể từ ngày báo giá.

- Nhà cung cấp có thể báo giá toàn bộ hoặc báo giá cho một phần thiết bị thuộc phạm vi cung cấp tùy thuộc vào khả năng thực tế của mình.

- Thiết bị được chào phải thể hiện rõ nhà sản xuất, xuất xứ và nguồn gốc hợp pháp.

4. Hình thức báo giá:

- Bản báo giá/Biểu báo giá phải do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký thay phải được ủy quyền của đại diện hợp pháp của nhà cung cấp và kèm theo giấy ủy quyền, quyết định giao việc hoặc văn bản tương đương.

- Bản chào giá gửi về địa chỉ: Bộ phận văn thư - Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn - TKV (Ngõ 719 - Đường Dương Tự Minh - Phường Quan Triều - Tỉnh Thái Nguyên). Ngoài bì thư ghi rõ: Chào giá Hệ thống giám sát phát thải CEMS - NMNĐ Cao Ngạn. (Mọi thắc mắc xin liên hệ: Ông Kiên - Phòng KHĐT-VT- SĐT: 0915120333)

- Thời gian nhận báo giá: trước 8h00 ngày 13 tháng 3 năm 2026 (trong giờ hành chính). Nếu không đáp ứng về thời gian theo yêu cầu nêu trên, nhà cung cấp có thể gửi trước bản scan báo giá về địa chỉ: kehoachvattucaongan@gmail.com

Trân trọng cảm ơn sự hợp tác của các Nhà cung cấp./.

Nơi nhận:

- Giám đốc (báo cáo, e-copy);
- Email: truyenthongtkv@vinacomin.vn (để đăng tải);
- Email: quyennb@vinacom.inpower.vn (để đăng tải);
- Lưu VT, KHĐT-VT, ĐTK(3b).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Mạnh Cường

PHỤ LỤC: DANH MỤC THIẾT BỊ, VẬT TƯ HỆ THỐNG GIÁM SÁT PHÁT THẢI CEMS NMNĐ CAO NGẠN

(Đính kèm thư mời số: 4/8 / TM - CNPC ngày 10 tháng 3 năm 2026)

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
I	Thiết bị chính			
1	Thiết bị đo nhiệt độ	<ul style="list-style-type: none">- Phương pháp đo: Đo trực tiếp trên ống khói- Nguyên lý đo: Cảm biến nhiệt điện trở Pt100- Đơn vị đo: °C- Dải đo: 0 - 300°C (phù hợp với nhiệt độ khí thải của nhà máy)- Độ chính xác: Class A, độ chính xác tối thiểu: % giá trị đọc tối thiểu: ± 5% hoặc % khoảng đo tối thiểu: ± 5%- Thời gian đáp ứng: ≤120 giây- Tín hiệu đầu ra: tương tự 4-20mA/ truyền thông modbus- Xuất xứ: Khuyến khích các nước EU; G7- Cấp bảo vệ: IP65- Sử dụng nguyên lý trở kháng RTD theo tiêu chuẩn IEC 60751 hoặc tương đương.- Thiết bị được thiết kế tối ưu dạng 3/4 dây để triệt tiêu sai số mang lại độ chính xác cao.	Chiếc	1
2	Thiết bị đo áp suất	<ul style="list-style-type: none">- Phương pháp đo: Đo trực tiếp trên ống khói- Nguyên lý đo: Cảm biến áp suất- Đơn vị đo: kPa/mbar- Dải đo: 0 – 160 kPa (phù hợp với áp suất khí thải của nhà máy)- Độ chính xác: % giá trị đọc tối thiểu: ± 5% hoặc % khoảng đo tối thiểu: ± 5%- Thời gian đáp ứng: ≤120 giây- Tín hiệu đầu ra: 4-20 mA/ truyền thông modbus- Vật liệu màng: 316L.- Xuất xứ: Khuyến khích các nước EU; G7- Cấp bảo vệ: IP65	Chiếc	1

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
3	Thiết bị đo lưu lượng	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đo: Đo trực tiếp trên ống khói. - Nguyên lý đo: Chênh áp (ống pitot) - Dải đo: 3 – 50 m/s (phù hợp với lưu lượng khí thải của nhà máy) - Đơn vị: m/s; m³/s; Nm³/s; m³/h - Tín hiệu đầu ra: 4-20 mA/ truyền thông modbus - Đầu dò: vật liệu thép không gỉ 316 - Nhiệt độ khí thải: tối đa 300 độ C - Độ phân giải: 0.1 m/s - Độ trôi: <0.1 m/s trên 1 tháng - Tự động làm sạch: thổi ngược bằng khí nén - Cấp bảo vệ: IP65 - Nguồn cấp: 100-250 VAC, 50 Hz - Có màn hình hiển thị tại chỗ các thông số lưu lượng (Nm³/h). - Chứng chỉ: US EPA/MCERTS/TUV - Xuất xứ: Khuyến khích các nước EU; G7 - Cấp bảo vệ: IP65 	Bộ	1
4	Thiết bị đo bụi	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đo: Đo trực tiếp trên ống khói. - Nguyên lý đo: Độ mờ truyền dẫn quang. - Đơn vị: mg/Nm³ - Dải đo: 0 - 500 mg/Nm³ (phù hợp với nồng độ bụi khí thải của nhà máy) - Độ chính xác: % giá trị đọc tối thiểu: ± 5% hoặc % khoảng đo tối thiểu: ± 5% - Độ phân giải tối thiểu: 0,1 mg/Nm³ - Thời gian đáp ứng tối thiểu: ≤ 60 giây - Chức năng tự động bù điểm không, kiểm tra điểm không và điểm tham chiếu (span) tự động - Tín hiệu đầu ra: tương tự 4-20mA/ truyền thông modbus - Chứng chỉ: US EPA/MCERTS/TUV - Xuất xứ: Khuyến khích các nước EU; G7 - Cấp bảo vệ: IP65 	Bộ	1

42

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
5	Thiết bị phân tích đa chỉ tiêu CO, SO ₂ , NO _x , O ₂	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng phương pháp đo trích mẫu gián tiếp (Extractive) - Sử dụng công nghệ trích mẫu lạnh khô (Cold-Dry) hoặc công nghệ trích mẫu nóng ẩm (Hot-Wet) - Sử dụng công nghệ đo phân tích các thành phần khí theo nguyên lý quang phổ hấp thụ cho các thành phần khí CO, SO₂ và NO_x, nguyên lý điện hóa cho thành phần khí Oxy (công nghệ đo phân tích các thành phần khí phải đồng bộ với công nghệ trích mẫu). - Cấp bảo vệ: ≥ IP54 - Dải đo & độ chính xác: <ul style="list-style-type: none"> + Đối với thông số CO: <ul style="list-style-type: none"> Dải đo: 0 - 1500 mg/Nm³ Độ chính xác: < ± 5% giá trị đọc/khoảng đo Độ phân giải tối thiểu: 1 mg/m³/1 ppm Thời gian đáp ứng : ≤ 200 giây + Đối với thông số SO₂: <ul style="list-style-type: none"> Dải đo: 0 - 1000 mg/Nm³ Độ chính xác: < ± 5% giá trị đọc/khoảng đo Độ phân giải tối thiểu: 1 mg/m³/1 ppm Thời gian đáp ứng : ≤ 200 giây + Đối với thông số NO_x: <ul style="list-style-type: none"> Dải đo: 0 - 1500 mg/Nm³ Độ chính xác: < ± 5% giá trị đọc/khoảng đo Độ phân giải tối thiểu: 1 mg/m³/1 ppm Thời gian đáp ứng : ≤ 200 giây + Đối với thông số O₂: <ul style="list-style-type: none"> Dải đo: 0 - 25% Độ chính xác: < ± 0.5% giá trị đọc/khoảng đo Độ phân giải tối thiểu: 0.1%V Thời gian đáp ứng : ≤ 200 giây - Tín hiệu đầu ra của thiết bị đo: 4-20mA/ truyền thông Modbus, profibus 	Bộ	3

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Số kênh Analog/digital output: + Tối thiểu 4x Analog output cho các chỉ tiêu CO, SO₂, NO_x, O₂ + Tối thiểu 3x Digital output cho các trạng thái lỗi/bảo trì/yêu cầu bảo trì. - Đầu ra số cho các tín hiệu trạng thái: + “Lỗi hệ thống”+ “Yêu cầu bảo dưỡng” + “Chế độ phân tích / bảo dưỡng / hiệu chuẩn” - Có khả năng hiệu chuẩn tự động - Nguồn cấp điện: 100-240VAC, 50-60Hz - Ống hút mẫu (probe): làm bằng vật liệu thép không gỉ 316, có độ dài 01 m hoặc bằng 30% đường kính trong của ống khói. - Đầu lấy mẫu có chức năng làm sạch tự động bằng khí nén 2 cấp. - Ống dẫn mẫu là loại đôi, đường kính tối thiểu 6x4mm, nhiệt độ sấy tối thiểu 150 độ C - Có màn hình vận hành bên ngoài mặt tủ, hiển thị tất cả các thông số quan trắc và trạng thái của hệ thống - Bộ phân tích khí đạt chứng chỉ TUV hoặc MCERT hoặc US-EPA - Hệ thống phải bao gồm trọn bộ các thiết bị bao gồm hệ thống trích hút mẫu, ống dẫn mẫu, hệ thống xử lý mẫu...thiết bị đo phân tích mẫu, tủ phân tích...) để phân tích tối thiểu 04 chỉ tiêu CO, SO₂, NO_x, O₂ gửi về bộ Datalogger. - Thiết bị đáp ứng Thông tư 10/2021/TT-BTNMT và các quy định hiện hành khác. - Thiết bị có xuất xứ tại các nước công nghệ tiên tiến (khuyến khích xuất xứ từ các nước G7, EU) 		

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
6	Thiết bị thu thập và truyền số liệu (Datalogger)	<ul style="list-style-type: none"> - 08 đầu vào tín hiệu tương tự (4-20mA, cách ly), - 08 đầu vào số 24VDC - Cổng kết nối Ethernet/ Modbus TCP master/slave - Giao thức truyền dữ liệu đến server: Theo giao thức FTP hoặc FTPS, theo định dạng file .txt và theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên Môi trường. - Nội dung tệp dữ liệu .txt gồm năm thông tin chính: Thông số đo, kết quả đo, đơn vị đo, thời gian đo, trạng thái của thiết bị đo. Trạng thái của thiết bị đo bao gồm 3 trạng thái theo thông tư 10 (đang đo; hiệu chuẩn; báo lỗi thiết bị). - Dữ liệu được tự động ghi vào bộ nhớ nội có độ tin cậy cao. Trường hợp việc truyền dữ liệu bị gián đoạn, ngay sau khi phục hồi, hệ thống phải tự động thực hiện truyền các dữ liệu của khoảng thời gian bị gián đoạn. - Bảo đảm lưu giữ liên tục ít nhất là 60 ngày dữ liệu gần nhất. Các dữ liệu lưu giữ tối thiểu gồm: thông số đo, kết quả đo, đơn vị đo, thời gian đo, trạng thái của thiết bị đo (đang đo, hiệu chuẩn và báo lỗi thiết bị). - Thời gian lưu và truyền file: Về Trung tâm điều hành và về máy tính trạm local có thể cài đặt từ 1 phút đến 5 phút (thông qua phần mềm kết nối với datacontroller) cho mỗi lần truyền file dữ liệu. - Dữ liệu phải được truyền theo thời gian thực chậm nhất sau 05 phút khi kết quả quan trắc được hệ thống trả ra, mỗi lần 01 tệp dữ liệu và các tệp này được lưu giữ vào các thư mục. - Màn hình tối thiểu 7" gắn trên mặt tủ và/hoặc trên thân Datalogger. - Thiết bị đáp ứng Thông tư 10/2021/TT-BTNMT và các quy định hiện hành khác. - Thiết bị có xuất xứ tại các nước công nghệ tiên tiến (khuyến khích xuất xứ từ các nước G7, EU) 	Bộ	1
7	Phần mềm và máy tính thu thập và quản lý dữ liệu quan trắc tự động liên tục	<p>Bao gồm phần mềm và phần cứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Phần mềm thu thập số liệu và giám sát khí thải liên tục: <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng thu thập số liệu từ các datalogger qua phương thức FTP. - Hiện thị các thông số quan trắc của hệ thống theo dạng theo dạng chữ-số và biểu đồ đường. - Giám sát và thao tác toàn bộ hệ thống trên nền giao diện web đa nền tảng. - Xuất dữ liệu báo cáo dưới định dạng Excel. - Chức năng cảnh báo: cấu hình ngưỡng cảnh báo cho từng thông số, tự động gửi email thông báo khi có thông số quan trắc vượt giới hạn phát thải. - Quản lý mật khẩu đa người dùng cho các nhóm người dùng khác nhau với khả năng truy cập phù hợp. - Ngôn ngữ hiển thị Tiếng Việt * Máy tính: Có cấu hình tối thiểu <ul style="list-style-type: none"> - Intel Core Ultra 7 trở lên/ Ram 16GB DDR5/ 1TB SSD - Chuột có dây kết nối chuẩn USB; - Bàn phím có dây kết nối chuẩn USB - Hệ điều hành: Window 11 pro trở lên có bản quyền của hãng Microsoft. - Màn hình ≥ 23 inch 	Bộ	02

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
8	Tủ truyền thông, quan trắc	- Vỏ sơn tĩnh điện, dày tối thiểu 1.5 mm, kèm theo các phụ kiện: + Bộ nguồn + Thiết bị cắt lọc sét: Dòng chịu tải định mức: 63A (Mở rộng tới 1500A); Khả năng chịu được 130 kA dòng xung (mở rộng tới 260kA) dạng sóng 8/20ms; Đáp ứng Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT + Bộ ổn định nhiệt độ + Quạt hút (có cửa chống côn trùng); + Các bộ chia tín hiệu 4-20mA phục vụ cho đo lường các thông số khí thải. + Đèn chiếu sáng Led; + Cầu đấu; + Thanh tiếp địa (đồng nguyên chất, chân sứ).	Tủ	2
9	Màn hình LED	- Led SMD cố định ngoài trời, Độ phân giải P2 hoặc tốt hơn; chống thấm nước cần đạt IPX5, kháng bụi (IP66); Độ phân giải tối thiểu phải đạt 1920×1200 - Kích thước hiển thị: (1280x960)mm hoặc tương đương đáp ứng theo yêu cầu của Nhà máy	Bộ	01
II	Vật tư phụ kiện			
1	Vật tư thi công thang máng cáp, ống luồn cáp			
1.1	Thang cáp có nắp, nối thang kèm phụ kiện	Thang cáp có nắp, Thép mạ kẽm nhúng nóng KT : W150*H65*T2.0mm, L=3000 Bao gồm đầy đủ phụ kiện lắp đặt	Cây	25
1.2	Ống thép trơn luồn dây điện kèm phụ kiện	Ống thép luồn dây điện EMT 3/4" (OD=23.42mm , Độ dày t=1.2mm, L=3.05m) Bao gồm đầy đủ phụ kiện lắp đặt	Cây	20
1.3	Ống ruột gà lõi thép bọc nhựa kèm phụ kiện	Ống ruột gà lõi thép bọc nhựa PVC 3/4"(ID=20.8mm , OD=25.5mm) Bao gồm đầy đủ phụ kiện lắp đặt	m	100
2	Vật tư thi công hệ thống khí nén			

#

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
2.1	Máy sấy khí	Điện áp: 220V/ 50Hz Tổng công suất: 0.43 kW Áp lực làm việc ≤ 1.0 MPa. Nhiệt độ đầu vào $\leq 80^{\circ}\text{C}$ Nhiệt độ đầu ra: $2^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$ Lưu lượng: $1.5\text{m}^3/\text{phút}$ (1500 l/phút)	Chiếc	1
2.2	Bộ lọc khí	Cấp lọc 1um, ren kết nối G1/2", lưu lượng 1500 l/phút, có chức năng xả tự động	Chiếc	1
2.3	Bộ lọc khí	Cấp lọc 0.1um, ren kết nối G1/2", lưu lượng 1500 l/phút, có chức năng xả tự động	Chiếc	1
2.4	Ống thép mạ kẽm dẫn khí nén và phụ kiện	Đường kính phi 27	Cây	25
3	Cáp điện			
3.1	Cáp nguồn	3Cx6mm ² , Cu/XLPE/PVC, 0.6/1kV	m	100
3.2	Cáp điện	CVV, 3Cx1.5mm ² , Cu/PVC/PVC, 0.6/1kV	m	600
3.3	Cáp tín hiệu 8 lõi, vỏ chống nhiễu	Cáp điều khiển có lưới chống nhiễu 8Gx0.75mm	m	600
3.4	Cáp tín hiệu 2 lõi, vỏ chống nhiễu	Cáp điều khiển chống nhiễu DVV/SC 2Gx0.75mm 0.6/1kV	m	500
3.5	Cáp tiếp địa	Cáp 1x6mm 0.6/1kV (YL/GR)	m	200
3.6	Cáp mạng	Cáp mạng cat6, 4UTP, 23AWG, CM (305m/thùng)	hộp	1
4	Tủ điện quan trắc và thiết bị trong tủ			
4.1	Tủ cầu đấu trung gian tại sàn thao tác	Tủ có các cầu đấu trung gian để chia, tách tín hiệu từ các cảm biến về phòng quan trắc và từ phòng quan trắc lên ống khói Vật liệu thép tấm, sơn tĩnh điện hoặc nhựa ABS Kèm theo phụ kiện: Cầu đấu	Hộp	1
4.2	Tủ phân phối nguồn tổng	- Kích thước: 600 (R) x 800 (C) x 300 (D) mm - Tôn dày 1.5 mm, 2 lớp cánh, sơn tĩnh điện. - Bao gồm: Chống sét nguồn; Aptomat tổng; Aptomat riêng cho từng thiết bị (UPS, tủ phân tích khí, thiết bị đo bụi, thiết bị lưu lượng, tủ Datalogger, điều hóa, chiếu sáng, báo cháy...)	Tủ	3

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
4.3	Bình khí chuẩn	<ul style="list-style-type: none"> - Bình khí chuẩn hỗn hợp các thành phần Khí SO₂, NO, CO và van điều áp - Bình khí chuẩn Oxy và van điều áp - Bình khí Nitơ N5 & van điều áp - Khí chuẩn phải còn hạn sử dụng, có độ chính xác tối thiểu 5%, phải được liên kết chuẩn theo quy định của pháp luật đo lường, nồng độ khí chuẩn phải đáp ứng 30 ÷ 70% dải đo của thiết bị tương ứng. - Dung tích tối thiểu 10 lít, áp suất nạp tối thiểu 100 bar 	Bộ	1
III	Dịch vụ			
1	Dịch vụ kiểm định/Hiệu chuẩn/Thực hiện báo cáo đánh giá hệ thống	Kiểm định/Hiệu chuẩn/Thực hiện báo cáo đánh giá hệ thống	Gói	1
2	Thiết kế hệ thống, lắp đặt thiết bị, hiệu chỉnh, truyền nhận dữ liệu, kết nối dữ liệu và nghiệm thu	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế toàn bộ hệ thống theo đúng yêu cầu của thông tư số 10/2021/ TT-BTNMT và các quy định khác của cơ quan quản lý nhà nước. - Cung cấp hồ sơ thiết kế hệ thống, các bản vẽ, chỉ dẫn kỹ thuật, cataloge thiết bị, danh mục vật tư tiêu hao và dự phòng trong 2 năm cho toàn hệ thống bằng Tiếng Việt. - Cấu hình, kết nối các thông số của hệ thống quan trắc với DCS nhà máy và màn hình LED ngoài cổng nhà máy theo quy định hiện hành. - Thi công lắp đặt, chạy thử, hiệu chuẩn thiết bị. - Đào tạo chuyển giao công nghệ, lập và chuyển giao toàn bộ hồ sơ quản lý hệ thống theo quy định của thông tư số 10/2021/ TT-BTNMT. - Cấu hình và truyền số liệu quan trắc tới máy chủ của Sở Nông Nghiệp và Môi trường theo đúng yêu cầu của pháp luật và được tiếp nhận. - Cấu hình và truyền số liệu quan trắc tới máy chủ của Công ty TNHH MTV Môi trường - TKV. - Phối hợp với chủ đầu tư chuẩn bị hồ sơ tài liệu, làm các thủ tục cần thiết với Sở Nông Nghiệp và Môi trường để nghiệm thu hệ thống trước khi đi vào hoạt động chính thức. 	Gói	1

Handwritten mark