

Số: 71 /QĐ- VQGXT

Ninh Bình, ngày 03 tháng 03 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt điều chỉnh Hồ sơ mời thầu qua mạng (E-HSMT)

Gói thầu: Mua và lắp đặt Trạm quan trắc khí tượng tự động

GIÁM ĐỐC VƯỜN QUỐC GIA XUÂN THỦY

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23/06/2023, được sửa đổi bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15; Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/08/2025 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BKHĐT ngày 04/08/2025 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về lựa chọn nhà thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 32/QĐ-VQGXT ngày 04/02/2026 của Giám đốc Vườn quốc gia Xuân Thủy về việc phê duyệt dự toán Gói thầu Mua và lắp đặt Trạm quan trắc khí tượng tự động;

Căn cứ Quyết định số 36/QĐ-VQGXT ngày 05/02/2026 của Giám đốc Vườn quốc gia Xuân Thủy về việc phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu Gói thầu Mua và lắp đặt Trạm quan trắc khí tượng tự động;

Căn cứ Quyết định số 59/QĐ-VQGXT ngày 24/02/2026 của Giám đốc Vườn quốc gia Xuân Thủy phê duyệt E-HSMT gói thầu Mua và lắp đặt Trạm quan trắc khí tượng tự động;

Căn cứ E-HSMT đã đăng tải trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia [muasamcong.mpi.gov](#);

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt nội dung điều chỉnh E-HSMT gói thầu Mua và lắp đặt Trạm quan trắc khí tượng tự động thuộc dự toán Mua và lắp đặt Trạm quan trắc khí tượng tự động với các nội dung như sau:

Nội dung đã đăng tải:**Chương V: YÊU CẦU KỸ THUẬT**

STT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng
1	Đầu đo tốc độ và hướng gió: Xuất xứ: EU/G7 Thông số kỹ thuật: - Dải đo: + Tốc độ gió: 0- 60m/s + Góc phương vị: 3600 cơ khí, 3550 điện tử + Hướng gió: plus/minus 0,3 m/s - Nguồn điện yêu cầu: Tối đa 15VDC Đính kèm theo giấy kiểm định và hiệu chuẩn	Bộ	01
2	Cảm biến (sensor) độ ẩm và nhiệt độ Xuất xứ: EU/G7 + Nhiệt độ: -Đơn vị đo: °C. - Phạm vi đo: -50 đến 50°C - Độ phân giải: 0,1 °C. - Độ chính xác ở 23°C: ±0,3°C / tùy chọn ±0,1°C + Độ ẩm: Phạm vi đo: 0-100% RH Độ chính xác ở 23°C: ±1% RH, Độ ổn định: Tốt hơn ±1% RH mỗi năm Đính kèm theo giấy kiểm định và hiệu chuẩn	Bộ	01
3	Cảm biến (sensor) khí áp Xuất xứ: EU/G7 Phạm vi áp suất: 500 - 1100 hPa Nhiệt độ hoạt động:-40 đến +60°C Độ chính xác kỹ thuật số: 0,2 hPa (25°C) 10,3 hPa (-40 đến +60°C) Độ chính xác tương tự: 0,05% của phạm vi áp suất tương tự Sự phụ thuộc nhiệt độ tương tự: 0,0017% của dải áp suất tương tự/°C (tham chiếu 25°C) Ổn định lâu dài:0,08 FS mỗi năm Đính kèm theo giấy kiểm định và hiệu chuẩn	Bộ	01
4	Thiết bị đo mưa: Xuất xứ: EU/G7 Thông số kỹ thuật: Diện tích hứng nước: 200 cm ² Độ phân giải: 0,1 mm Sự chính xác: 2% đến 25 mm/giờ 3% đến 50 mm/giờ	Cái	01

	<p>Kết quả đầu ra: Công tắc từ (thường mở) Thông số tiếp điểm: 24VAC/DC 500mA Nhiệt độ hoạt động: 1-20 đến +50°C (đã được làm nóng) Đính kèm theo giấy kiểm định và hiệu chuẩn</p>		
5	<p>Bộ hiển thị và lưu trữ dữ liệu Xuất xứ: EU/G7 - 01 cổng đầu vào tín hiệu số chuyển mạch cho đầu đo mưa dạng chao lật với các độ phân giải khác nhau (0,1; 0,2; 0,5 mm); - 04 cổng đầu vào tín hiệu analog; 04 cổng đầu vào tín hiệu digital đa nhiệm - 01 cổng RS232 kết nối với PC cho việc cấu hình thiết bị và rút số liệu Màn hình tinh thể lỏng 32 ký tự Bộ nhớ 65.000 điểm ghi (lưu các loại số liệu hơn 2 tháng, tương đương 4Mb) Quan trắc gió dạng 2 phút, 2 giây theo các chế độ A, B, C (tương tự như máy gió Young 26700, 26800) và đặc điểm gió theo Quy phạm - Quan trắc cường độ mưa nhiều thời đoạn và số phút có mưa xảy ra - Quan trắc giá trị hiện tại, lớn nhất, nhỏ nhất và thời gian xuất hiện đối với yếu tố: nhiệt độ, độ ẩm và khí áp. Quan trắc cường độ bức xạ và tổng thời gian có nắng Đồng hồ thời gian thực sử dụng nguồn pin Lithium tuổi thọ hơn 20 năm lắp bên trong; Modul truyền số liệu tích hợp: Băng tần 850/900/1800/1900 MHz GSM/2G/3G/4G; Kết nối ăng ten: chuẩn SMA-Female, trở kháng đầu ra 50 Ω; - Dải điện áp hoạt động: 07 + 30VDC (có thể sử dụng Acquy loại 12v và 24v); Định dạng dữ liệu lập cho việc lập báo biểu khí tượng BKT-2, BKT-10, BKT-14, Kèm theo: Phần mềm điều khiển trực tiếp cho bộ hiển thị datalogger và rút số liệu.</p>	Bộ	01
6	<p>Cảm biến bức xạ Xuất xứ: EU/G7 - Dải quang phổ (50% điểm) 400 đến 1100 nm - Đơn vị đo: W/m² Dải đo: 0÷1800 W/(m²) Sai số trung bình: ±2% - Phạm vi nhiệt độ hoạt động -40°C đến +85°C Bộ chuyển đổi tín hiệu điện sang tín hiệu số Đính kèm theo giấy kiểm định và hiệu chuẩn</p>	Cái	01

7	<p>Bộ nguồn Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương + Pin mặt trời 50W Công suất tấm pin NL mặt trời Poly 50W Điện áp danh định Vmp 18.1V Dòng danh định Imp 2.76A Điện áp hở mạch Voc 22V Dòng hở mạch Isc 3.04 A Chuẩn loại Pin (cell) - Pin Silic đơn tinh thể (polycrystalline) Nguồn nạp 12V, Battery 12V/24A</p> <p>Bộ điều khiển nạp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dòng nạp lớn nhất 10A (cho Pin mặt trời có công suất đến 20 - Tự động ngắt tải khi điện áp thấp (LVD) - Tự động ngắt nạp bảo vệ khi acquy bị quá tải - Chế độ sạc bề mặt 13.8 VDC - Dải nhiệt độ hoạt động: -20°C đến +80°C; <p>+Ắc quy 20 AH</p>	Bộ	01
8	<p>Phần mềm xử lý, thu thập số liệu (Dadatalogger) Là phần mềm có đầy đủ các tính năng hỗ trợ Datalogger như: kết nối và cài đặt cho datalogger, thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu, hiển thị màn hình, tạo dữ liệu đồ họa. Phần mềm tự động kết nối, hiển thị, khai thác số liệu tại trạm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động kết nối từ máy tính của trạm tới trạm tự động thu thập số liệu theo thời gian thực; Linh hoạt trong việc thay đổi CSDL liên quan; - Hiển thị số liệu, trạng thái thu số liệu thời gian thực và xử lý số liệu tức thời; - Linh hoạt thay đổi từng mức thời gian lấy số liệu (nhỏ nhất tới 1 phút), không tách rời các số liệu với khoảng thời gian trước đó; - Tùy chọn thiết lập ngưỡng cảnh báo; <p>Khả năng lưu giữ số liệu đa dạng linh hoạt và có khả năng mở rộng cơ sở dữ liệu quan hệ với nhiều định dạng khác để lưu trữ số liệu (Tập nhị phân, PCBase2, ODBC, Oracle, SQLserver, Microsoft Access), file ASCII, Microsoft Excel;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng định trước khoảng thời gian lấy số liệu, biên tập số liệu, Thiết lập các thông tin liên quan như tên trạm, mã trạm, tên sensor, nhóm dữ liệu...; - Thiết lập, xử lý số liệu tức thời, thu thập số liệu thời gian thực; - Lập báo cáo theo mẫu quy định của ngành Khí tượng 	Bộ	01

	Thủy văn hiện hành - Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương		
9	Cột lắp thiết bị + Cánh tay đòn lắp các đầu đo 1. Cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng Cao 6 m, đường kính ống 60 mm, dày 3 mm, có đế gắn ở hai đầu. đầu nối với chân đế trên. đế có 3 lỗ để bắt ốc vít 1 tầng néo. Dây néo: 3 dây cáp lựu, đường kính 6mm ³ dài 8m. (Kèm theo đủ ốc vít. khóa cáp fi 8); Tăng đơ 3 cái và móc néo 3 cái. 2. Bộ tay đỡ đầu đo nhiệt ẩm và anten Làm bằng thép hộp 50x50mm Dài 1,5m, kết nối với cột bằng bộ U 3. Chân đầu đo mưa Đai 1,5m. làm bằng thép hộp 50x50mm Mặt bích bằng tấm thép tròn dày 2li 4. Bộ gá đầu đo bức xạ Làm bằng thép hộp 50x50mm Dài 1,5m, kết nối với cột bằng bộ U chuyên dụng. mặt bích đỡ cảm biến	Bộ	01
10	Tủ tích hợp thiết bị - Vật liệu nhựa composite cách nhiệt, chống nước, chống tia UV, theo chuẩn IP-67 -Và phụ kiện gá lắp Kích thước (300x400x150)	Bộ	01
11	Modul truyền số liệu tích hợp: Băng tần 850/900/1800/1900 MHz GSM/2G/3G/4G; Kết nối ăng ten: chuẩn SMA-Female, trở kháng đầu ra 50 Ω;	Bộ	01
12	Modul thu và giải mã số liệu tích hợp: kết nối trực tiếp với máy trạm giả mã các tín hiệu đầu vào. Hỗ trợ phần mềm ứng dụng	Bộ	01
13	Hệ thống chống sét an toàn cho thiết bị điện tử Kim Franklin thu sét trực tiếp Phi 12 dài 80cm Cáp thoát sét đồng bọc M35 dài 15m Cọc tiếp địa thép mạ đồng M14 dài 1,2 m Theo tiêu chuẩn chống sét cho các trạm khí tượng tự động <i>Đính kèm giấy kiểm định hệ thống khi bàn giao</i>	HT	01
14	Chống sét lan truyền cho thiết bị và bộ nguồn	Bộ	01
15	Nhân công lắp đặt hệ thống chống sét Đào rãnh tiếp địa, hàn hóa nhiệt, lấp đất và hoàn trả mặt bằng	Gói	01
16	Lắp đặt thiết bị tại trạm, và chạy thử nghiệm thu thiết bị tại bên A	Gói	01
17	Đào tạo và chuyển giao công nghệ	Gói	01
18	Kiểm định thiết bị: 1/ Đầu đo tốc độ và hướng gió, 2/ Cảm biến độ ẩm và nhiệt độ, 3/ cảm biến khí áp, 4/thiết bị đo mưa, 5/ cảm biến bức xạ (Thiết bị phải được kiểm	Cái	05

4	<p>Thiết bị đo mưa: Xuất xứ: EU/G7 Thông số kỹ thuật: Diện tích hứng nước: 200 cm² Độ phân giải: 0,1 mm Sự chính xác: 2% đến 25 mm/giờ 3% đến 50 mm/giờ Kết quả đầu ra: Công tắc từ (thường mở) Thông số tiếp điểm: 24VAC/DC 500mA Nhiệt độ hoạt động: 1-20 đến +50°C (đã được làm nóng) Đính kèm theo giấy kiểm định và hiệu chuẩn</p>	Cái	01
5	<p>Bộ hiển thị và lưu trữ dữ liệu Xuất xứ: EU/G7 - 01 cổng đầu vào tín hiệu số chuyên mạch cho đầu đo mưa dạng chao lật với các độ phân giải khác nhau (0,1; 0,2; 0,5 mm); - 04 cổng đầu vào tín hiệu analog; 04 cổng đầu vào tín hiệu digital đa nhiệm - 01 cổng RS232 kết nối với PC cho việc cấu hình thiết bị và rút số liệu Màn hình tinh thể lỏng 32 ký tự Bộ nhớ 65.000 điểm ghi (lưu các loại số liệu hơn 2 tháng, tương đương 4Mb) Quan trắc gió dạng 2 phút, 2 giây theo các chế độ A, B, C (tương tự như máy gió Young 26700, 26800) và đặc điểm gió theo Quy phạm - Quan trắc cường độ mưa nhiều thời đoạn và số phút có mưa xảy ra - Quan trắc giá trị hiện tại, lớn nhất, nhỏ nhất và thời gian xuất hiện đối với yếu tố: nhiệt độ, độ ẩm và khí áp. Quan trắc cường độ bức xạ và tổng thời gian có nắng Đồng hồ thời gian thực sử dụng nguồn pin Lithium tuổi thọ hơn 20 năm lắp bên trong; Modul truyền số liệu tích hợp: Băng tần 850/900/1800/1900 MHz GSM/2G/3G/4G; Kết nối ăng ten: chuẩn SMA-Female, trở kháng đầu ra 50 Ω; - Dải điện áp hoạt động: 07 + 30VDC (có thể sử dụng Acquy loại 12v và 24v); Định dạng dữ liệu lập cho việc lập báo biểu khí tượng BKT-2, BKT-10, BKT-14, Kèm theo: Phần mềm điều khiển trực tiếp cho bộ hiển thị datalogger và rút số liệu.</p>	Bộ	01
6	<p>Cảm biến bức xạ Xuất xứ: EU/G7</p>	Cái	01

	<ul style="list-style-type: none"> - Dải quang phổ (50% điểm) 400 đến 1100 nm - Đơn vị đo: W/m² Dải đo: 0÷1800 W/(m²) Sai số trung bình: ±2% - Phạm vi nhiệt độ hoạt động -40°C đến +85°C Bộ chuyển đổi tín hiệu điện sang tín hiệu số Đính kèm theo giấy kiểm định và hiệu chuẩn 		
7	<p>Bộ nguồn Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương + Pin mặt trời 50W Công suất tấm pin NL mặt trời Poly 50W Điện áp danh định Vmp 18.1V Dòng danh định Imp 2.76A Điện áp hở mạch Voc 22V Dòng hở mạch Isc 3.04 A Chuẩn loại Pin (cell) - Pin Silic đơn tinh thể (polycrystalline) Nguồn nạp 12V, Battery 12V/24A</p> <p>Bộ điều khiển nạp - Dòng nạp lớn nhất 10A (cho Pin mặt trời có công suất đến 200W) - Tự động ngắt tải khi điện áp thấp (LVD) - Tự động ngắt nạp bảo vệ khi acquy bị quá tải - Chế độ sạc bề mặt 13.8 VDC - Dải nhiệt độ hoạt động: -20°C đến +80°C; +Ắc quy 20 AH</p>	Bộ	01
8	<p>Phần mềm xử lý, thu thập số liệu (Dadatalogger) Là phần mềm có đầy đủ các tính năng hỗ trợ Datalogger như: kết nối và cài đặt cho datalogger, thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu, hiển thị màn hình, tạo dữ liệu đồ họa. Phần mềm tự động kết nối, hiển thị, khai thác số liệu tại trạm - Tự động kết nối từ máy tính của trạm tới trạm tự động thu thập số liệu theo thời gian thực; Linh hoạt trong việc thay đổi CSDL liên quan; - Hiển thị số liệu, trạng thái thu số liệu thời gian thực và xử lý số liệu tức thời; - Linh hoạt thay đổi từng mức thời gian lấy số liệu (nhỏ nhất tới 1 phút), không tách rời các số liệu với khoảng thời gian trước đó; - Tùy chọn thiết lập ngưỡng cảnh báo; Khả năng lưu giữ số liệu đa dạng linh hoạt và có khả năng mở rộng cơ sở dữ liệu quan hệ với nhiều định dạng khác để lưu trữ số liệu (Tập nhị phân, PCBase2, ODBC, Oracle, SQLserver, Microsoft Access), file ASCII,</p>	Bộ	01

	<p>Microsoft Excel;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng định trước khoảng thời gian lấy số liệu, biên tập số liệu, Thiết lập các thông tin liên quan như tên trạm, mã trạm, tên sensor, nhóm dữ liệu...; - Thiết lập, xử lý số liệu tức thời, thu thập số liệu thời gian thực; - Lập báo cáo theo mẫu quy định của ngành Khí tượng Thủy văn hiện hành - Xuất xứ: Việt Nam hoặc tương đương 		
9	<p>Cột lắp thiết bị + Cánh tay đòn lắp các đầu đo</p> <p>1. Cột bằng thép mạ kẽm nhúng nóng Cao 6 m, đường kính ống 60 mm, dày 3 mm, có đế gắn ở hai đầu. đầu nối với chân đế trên. đế có 3 lỗ để bắt ốc vít 1 tầng néo. Dây néo: 3 dây cáp lựu, đường kính 6mm³ dài 8m. (Kèm theo đủ ốc vít. khóa cáp fi 8); Tăng đơ 3 cái và móc néo 3 cái.</p> <p>2. Bộ tay đỡ đầu đo nhiệt ẩm và anten Làm bằng thép hộp 50x50mm Dài 1,5m, kết nối với cột bằng bộ U</p> <p>3. Chân đầu đo mưa Đai 1,5m. làm bằng thép hộp 50x50mm Mặt bích bằng tấm thép tròn dày 2li</p> <p>4. Bộ giá đầu đo bức xạ Làm bằng thép hộp 50x50mm Dài 1,5m, kết nối với cột bằng bộ U chuyên dụng. mặt bích đỡ cảm biến</p>	Bộ	01
10	<p>Tủ tích hợp thiết bị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu nhựa composite cách nhiệt, chống nước, chống tia UV, theo chuẩn IP-67 -Và phụ kiện gá lắp <p>Kích thước (300x400x150)</p>	Bộ	01
11	<p>Modul truyền số liệu tích hợp: Băng tần 850/900/1800/1900 MHz GSM/2G/3G/4G; Kết nối ăng ten: chuẩn SMA-Female, trở kháng đầu ra 50 Ω;</p>	Bộ	01
12	<p>Modul thu và giải mã số liệu tích hợp: kết nối trực tiếp với máy trạm giả mã các tín hiệu đầu vào. Hỗ trợ phần mềm ứng dụng</p>	Bộ	01
13	<p>Hệ thống chống sét an toàn cho thiết bị điện tử</p> <p>Kim Franklin thu sét trực tiếp Phi 12 dài 80cm Cáp thoát sét đồng bọc M35 dài 15m Cọc tiếp địa thép mạ đồng M14 dài 1,2 m</p> <p>Theo tiêu chuẩn chống sét cho các trạm khí tượng tự động</p> <p><i>Đính kèm giấy kiểm nghiệm hệ thống khi bàn giao</i></p>	HT	01
14	<p>Chống sét lan truyền cho thiết bị và bộ nguồn</p>	Bộ	01
15	<p>Nhân công lắp đặt hệ thống chống sét</p> <p>Đào rãnh tiếp địa, hàn hóa nhiệt, lắp đất và hoàn trả</p>	Gói	01

	mặt bằng		
16	Lắp đặt thiết bị tại trạm, và chạy thử nghiệm thu thiết bị tại bên A	Gói	01
17	Đào tạo và chuyển giao công nghệ	Gói	01
18	Kiểm định thiết bị: 1/ Đầu đo tốc độ và hướng gió, 2/ Cảm biến độ ẩm và nhiệt độ, 3/ cảm biến khí áp, 4/thiết bị đo mưa, 5/ cảm biến bức xạ (Thiết bị phải được kiểm định/hiệu chuẩn bởi tổ chức đo lường được chỉ định hoặc phòng thí nghiệm ISO/IEC 17025 có năng lực phù hợp; chứng chỉ có truy xuất chuẩn quốc gia hoặc quốc tế)	Cái	05
19	Vận chuyển đến chân công trình	Chuyên	01

Nội dung điều chỉnh trên là một phần của E-HSMT, làm căn cứ để đánh giá E-HSDT của các nhà thầu. Các nội dung khác không đề cập vẫn giữ nguyên theo Quyết định số 59/QĐ-VQGXT ngày 24/02/2026 của Giám đốc Vườn quốc gia Xuân Thủy phê duyệt E-HSMT gói thầu Mua và lắp đặt Trạm quan trắc khí tượng tự động.

Điều 2. Tổ mua sắm, và các đơn vị chức năng có liên quan có trách nhiệm điều chỉnh E-HSMT và tổ chức lựa chọn nhà thầu theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký. Tổ mua sắm, và các đơn vị chức năng có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3 (để thực hiện);
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC



Doãn Cao Cường