

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH HƯNG YÊN**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: *1513* /QĐ-UBND

Hưng Yên, ngày 29 tháng 6 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu mua sắm các trạm quan trắc tự động năm 2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 26/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 58/2016/TT-BTC ngày 29/3/2016 của Bộ Tài chính quy định chi tiết việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan nhà nước, đơn vị thuộc lực lượng vũ trang nhân dân, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị xã hội - nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội - nghề nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 10/2015/TT-BKHĐT ngày 26/10/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định chi tiết về kế hoạch lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 10/2016/TT-BKHĐT ngày 22/7/2016 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định chi tiết việc giám sát, theo dõi và kiểm tra hoạt động đấu thầu;

Căn cứ các Quyết định của Ủy ban nhân dân tỉnh: Số 03/2015/QĐ-UBND ngày 28/01/2015 về việc phân cấp, phân công nhiệm vụ thực hiện Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu trên địa bàn tỉnh Hưng Yên; số 3168/QĐ-UBND ngày 13/12/2017 về việc giao chỉ tiêu kế hoạch nhà nước năm 2018; số 2478/QĐ-UBND ngày 11/9/2017 về việc phê duyệt đề án nâng cao năng lực quan trắc tài nguyên môi trường tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2017 - 2020, định hướng đến 2025; số 1329/QĐ-UBND ngày 13/6/2018 về việc phê duyệt danh mục mua sắm các trạm quan trắc tự động năm 2018;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài chính tại Tờ trình số 210/TTr-STC ngày 25/6/2018;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu mua sắm các trạm quan trắc tự động năm 2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường với những nội dung như sau:

I. Phê duyệt dự toán:

1. Tổng dự toán: **70.499.759.500 đồng** (*Bảy mươi tỷ bốn trăm chín mươi chín triệu bảy trăm năm mươi chín nghìn năm trăm đồng*), trong đó:

- Chi phí mua sắm các trạm quan trắc tự động: 69.720.000.000 đồng.

Chi phí mua sắm là chi phí tối đa đã bao gồm thuế giá trị gia tăng và các khoản chi phí: chi phí vận chuyển, giao nhận, lắp đặt, bảo hành, bảo trì và đào tạo chuyên gia tại địa điểm theo yêu cầu của Sở Tài nguyên và Môi trường. Các hàng hóa mua sắm là hàng mới 100%, chính hãng, đúng model, đảm bảo chất lượng, bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

(Chi tiết theo Phụ lục số 01 kèm theo)

- Chi phí tư vấn: 779.759.500 đồng, gồm:

+ Tư vấn thẩm định giá: 92.000.000 đồng;

+ Tư vấn lập HSMT và đánh giá HSDT: 100.000.000 đồng;

+ Tư vấn thẩm định HSMT và kết quả lựa chọn nhà thầu: 50.000.000 đồng;

+ Tư vấn giám sát lắp đặt thiết bị và chuyển giao công nghệ: 219.618.000 đồng;

+ Tư vấn quản lý mua sắm: 66.547.700 đồng;

+ Tư vấn kiểm toán: 251.593.800 đồng.

- Nguồn vốn: Nguồn NSNN cấp trong dự toán năm 2018 cho Sở Tài nguyên và Môi trường.

II. Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu:

1. Tổng giá trị các gói thầu: **70.407.759.500 đồng** (*Bảy mươi tỷ bốn trăm linh bảy triệu bảy trăm năm mươi chín nghìn năm trăm đồng*).

2. Phân chia làm 05 gói thầu; tên gói thầu, giá gói thầu, nguồn vốn, hình thức, phương thức lựa chọn nhà thầu, thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu, loại hợp đồng, thời gian thực hiện hợp đồng chi tiết theo Phụ lục số 02 kèm theo.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường

- Căn cứ dự toán và kế hoạch lựa chọn nhà thầu được phê duyệt, tổ chức mua sắm theo quy định.

- Thực hiện trách nhiệm của chủ đầu tư, bên mời thầu theo quy định tại Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ và Thông tư số 10/2016/TT-BKHĐT ngày 22/7/2016 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, trong đó:

+ Phối hợp và tạo điều kiện cho đơn vị giám sát, theo dõi (Sở kế hoạch và Đầu tư) trong quá trình thực hiện việc giám sát, theo dõi.

+ Công khai tên, địa chỉ liên hệ của đơn vị giám sát, theo dõi trong hồ sơ mời thầu.

+ Báo cáo trung thực, cung cấp thông tin, tài liệu kịp thời, đầy đủ và chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung đã cung cấp.

2. Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư

Thực hiện việc giám sát, theo dõi hoạt động đấu thầu đối với gói thầu số 01 theo quy định tại Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ và Thông tư số 10/2016/TT-BKHĐT ngày 22/7/2016 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, trong đó:

- Nội dung giám sát, theo dõi bao gồm: Chuẩn bị lựa chọn nhà thầu; tổ chức lựa chọn nhà thầu; đánh giá hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất; thẩm định và phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu; hoàn thiện và ký kết hợp đồng.

- Tham gia lễ mở thầu, các cuộc họp xét thầu của tổ chuyên gia, các cuộc họp của tổ thẩm định.

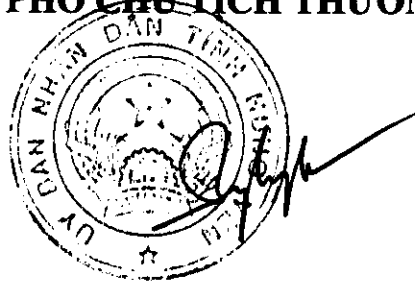
- Khi phát hiện hành vi, nội dung không phù hợp với quy định của pháp luật về đấu thầu trong quá trình thực hiện việc giám sát, theo dõi phải báo cáo kịp thời và đề xuất hướng khắc phục hoặc biện pháp xử lý bằng văn bản đến Ủy ban nhân dân tỉnh; báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh kết quả sau khi kết thúc quá trình giám sát, theo dõi.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các sở, ngành: Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Kho bạc nhà nước Hưng Yên và thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT; CV; TH^c.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH THƯỜNG TRỰC**



Đặng Ngọc Quỳnh

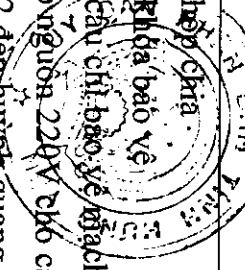
Phụ lục số 01
(Kèm theo Quyết định số 1513 /QĐ-UBND ngày 29 tháng 6 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên)

TT	BIỂU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
I	<p style="text-align: center;">TRẠM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ XUNG QUANH TỰ ĐỘNG, CỎ-BÌNH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hãng sản xuất/ tích hợp: MCZ - Xuất xứ: EU/G7 - Năm sản xuất: 2017 – 2018 - Thời gian bảo hành: 24 tháng - Chất lượng: Mới 100% 	Trạm	02	11.130.000.000	22.260.000.000
1.1	<p>Cấu hình mỗi trạm quan trắc không khí tự động bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vỏ trạm loại chuyên dụng: 01 Cái - Điều hòa trạm: 02 Cái - Nguồn điện cho trạm: 01 Bộ - Bộ lưu điện (UPS) Online : 01 Bộ - Giá và phụ kiện cho trạm: 01 Bộ - Hệ thống lấy mẫu khí : 01 Hệ thống - Hệ thống lấy mẫu và phân tích bụi: 01 Hệ thống - Đầu dò đo khí mạt: 01 Cái - Thiết bị phân tích SO2 : 01 Cái - Thiết bị phân tích NO2, NO, Nox: 01 Cái - Thiết bị phân tích CO: 01 Cái - Thiết bị phân tích Ozone (O3): 01 Cái - Van điều áp bằng thép: 02 Cái 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Van điều áp bằng đồng: 01 Cái - Chai khí chuẩn N2: 01 Cái - Cột khí tượng: 01 Cái - Đầu đo khí tượng: 01 Cái - Hệ thống chuẩn khí: 01 Hệ thống - Bộ điều khiển khí cho pha loãng: 01 Bộ - Máy tạo ozon: 01 Cái - Van cấp khí mở rộng: 01 Cái - Van chuyển đổi dòng khí: 05 Cái - Bộ tạo khí Zero: 01 Bộ - Chai khí chuẩn 10 lít hỗn hợp khí CO, NO, SO2 trong khí N2: 01 Bộ - Phần mềm và Máy tính chuyên dụng: 01 Bộ - Bộ truyền phát dữ liệu về Trung tâm điều hành: 01 Bộ - Hệ thống thu thập dữ liệu, hệ thống thu thập chuyển đổi tín hiệu tương tự/số: 01 Hệ thống - Thẻ đầu vào kỹ thuật số: 06 Cái - Bộ kết nối mạng LAN và linh kiện đồng bộ: 01 Bộ - Thẻ đầu vào analog: 01 Cái - Cáp kết nối bộ phân tích: 06 Cái - Thiết bị phân tích BTEX: 01 Cái - Chai khí chuẩn BTX trong N2: 01 Cái - Vật tư, hóa chất vận hành trong 2 năm - Chi phí lắp đặt và đào tạo chuyên giao (trọn gói) 				

TT	TÊN CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
1.2	Đặc tính, thông số kỹ thuật:				
1.2.1	Vỏ trạm (loại chuyên dụng				
	<p>- Model/Code/Cửa: AirWatch3000/ AB-002-1005</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước vỏ trạm (Dài x Rộng x Cao): Khoảng (3m x 2,44m x 2,3m); - Lớp vỏ đính được chế tạo bằng vật liệu thép không gỉ, chống được ăn mòn và ô xy hóa, bền với điều kiện khí hậu của Việt Nam; - Hệ thống thoát nước trên mái nhà; - Sơn phủ bằng loại sơn đạt chuẩn, có tác dụng chống ăn mòn tốt, giữ trạm bền, hoạt động ổn định; - Hệ khung được chế tạo bằng thép không gỉ, được mạ kẽm; 8 góc có thiết kế để móc (theo chuẩn ISO), tiện lợi trong việc cầu hay vận chuyển đi dời vỏ trạm; - Mái mái được chế tạo bằng thép, được mạ kẽm 2 mặt, có lót xốp PU; - Vách tường chế tạo bằng thép, có thể tháo lắp được; được mạ kẽm, tráng nhựa và lót lõi xốp PU dày 60mm tạo khả năng cách nhiệt, cách âm tốt; - Hệ số cách nhiệt: <ul style="list-style-type: none"> + Tường: $U = 0,47W/(m^2K)$ + Lớp vỏ đính: $U = 0,47W/(m^2K)$ + Sàn: $U = 0,44W/(m^2K)$ - Khả năng tải trọng sàn: 200 kg/m²; tải trọng trần: 125 kg/m² - Hệ thống thông gió có gắn lưới bảo vệ chống côn trùng vào trạm; - Có khóa bảo vệ an toàn chống đột nhập trái phép; 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	- Có hệ thống báo động, cảnh báo về Trung tâm điều hành khi cửa mở.				
1.2.2	Điều hòa trạm				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-002-3004 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Loại điều hòa: 2 chiều; - Tính năng: Inverter - Loại máy: Tiêu chuẩn - Gas (Môi chất lạnh): R407C - Công suất lạnh (BTU): 11.900 - Công suất lạnh (KW): 3.2 - Công suất sưởi (BTU): 11.900 - Công suất sưởi (KW): 3.6 - Tốc độ trao đổi khí: 450 m³/giờ - Công suất hút ẩm tối đa: 1 lít/giờ - Độ ồn trong nhà: 40dB - Độ ồn ngoài trời: 52dB - Có khả năng tự khởi động lại, ngắt khi nhiệt độ trong trạm vượt quá nhiệt độ cài đặt - Tuổi thọ cao đảm bảo khả năng làm việc 24/24 - Tiêu chuẩn tương đương Châu Âu: EN 14511 				
1.2.3	Nguồn điện cho trạm				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: EPS/AB-002-3000S Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Có 0 cảm CEE 				

TT	MÔ TẢ SẢN PHẨM	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p>PHIẾU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có hộp chứa - Có Khóa bảo vệ - Có Cầu chì bảo vệ khách - Cấp nguồn 220V cho các thiết bị trong trạm - Có 2 đèn huỳnh quang - Có cảm biến tự ngắt khi nhiệt độ vượt ngưỡng 				
1.2.4	<p>Bộ lưu điện (UPS) Online</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: MultiPlus/AB-002-3005 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bộ biến tần - Biến tần vào: 38-66 VDC - Biến tần ra : 230V AC - Sóng sine 5000VA • Bộ nạp: <ul style="list-style-type: none"> - Dòng chuyên mạch: 50 A - Dòng nạp vào: 187-265 VAC - Dòng nạp ra: 120 A - Công suất đỉnh :10,000W • Có 02 Bộ ắc quy: 12V/ 150Ah 				
1.2.5	<p>Giá và phụ kiện cho trạm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-002-2001CON <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Giá 19 inch: + Vật liệu bằng thép với kết cấu vững chắc và nhỏ gọn. 				

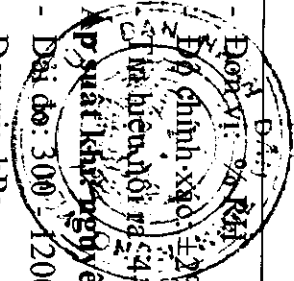
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> + Có chân cân bằng, điều chỉnh độ cao. - Phụ kiện kèm theo: <ul style="list-style-type: none"> + Bàn làm việc: + Ghế ngồi làm việc + Thang leo giá + Cáp kết nối + Bộ sơ cứu theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất + Bình chữa cháy khẩn cấp: Loại bột CO2. 				
1.2.6	Hệ thống lấy mẫu khí				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-002-4001 Đặc tính và thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> - Ống lấy mẫu làm bằng thủy tinh borosilicate - 5 đầu chia kết nối - Đầu lấy mẫu và ống bảo vệ bằng thép không gỉ 				
1.2.7	Hệ thống lấy mẫu và phân tích bụi				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: Easy DUST Đặc tính và thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lý tán xạ ánh sáng (light scattered) - Tổng lưu lượng (diện hình) 1,2l/phút - Lưu lượng mẫu (diện hình) 220ml/phút - Bơm lấy mẫu, động cơ BLDC - Màn hình màu cảm ứng 4,3 " - Giao thức RS232 Hesse / Bavaria - Nguồn cung cấp 230V / 50Hz 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	DV/T	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIÊN (ĐỒNG)
1.2.8	Dầu đo đo khí mặt - Model/Code: AB1002-4003				
1.2.9	Thiết bị phân tích SO2 - Model/Code: T100 Đặc tính và thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ huỳnh quang cực tím (UV Fluorescence) - Có bơm lấy mẫu bên trong - Có bộ lọc bụi đường kính 47 mm - Dải đo: 0 - 50 ppb và 0 - 20 ppm, cho phép lựa chọn dải đo. - Hiện thị các đơn vị: ppb, ppm, µg/m³, mg/m³ - Độ nhiễu điểm không: < 0, 2 ppb - Độ nhiễu span: < 0, 5 % số đọc trung bình lớn hơn 50ppb - Ngưỡng phát hiện dưới (LDL): 0,4 ppb. - Độ trôi điểm không: < 0, 5% ppb /ngày, 1ppb /tuần. - Độ trôi span: < 0, 5 % số đọc/ngày, < 1% số đọc/tuần. - Độ tuyến tính: 1% toàn thang đo. - Nhiệt độ hoạt động: 5- 40 0C - Tốc độ lấy mẫu khí: 650 cm³/ phút +/- 10% - Tín hiệu ra Analog: 10V, 5V, 1V, 100mV. - Cổng giao tiếp: RS232 trạng thái 8 kênh ra, 6 kênh vào 				
1.2.10	Thiết bị phân tích NO2, NO, NOx, - Model/Code: T200				
	Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Công nghệ phát quang hóa học (Chemiluminescence)				


TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Có bom ngoài kèm theo - Có bộ lọc bụi đường kính 47 mm - Dải đo: 0 – 50 ppb và 0 – 20 ppm - Các kênh đo NO, NO₂, NO_x độc lập nhau - Hiện thị các đơn vị đo: ppb, ppm, µg/m³, mg/m³ - Độ nhiễu điểm không: < 0,2 ppb - Độ nhiễu span: < 0,5 % số đọc lớn hơn 50 ppb - Ngưỡng phát hiện dưới: 0,4 ppb - Độ trôi điểm không: < 0,5 %ppb/ngày, < 1ppb/tuần - Độ trôi điểm span: < 0,5 % số đọc/ngày, <1% số đọc/tuần - Độ tuyến tính: 1% toàn thang đo - Nhiệt độ hoạt động: 5- 40°C - Tốc độ lấy mẫu khí: 500 cm³/ phút +/- 10% - Tín hiệu ra Analog: 10V, 5V, 1V, 100mV - Cổng giao tiếp: RS232 trạng thái 8 kênh ra, 6 kênh vào 				
1.2.11	Thiết bị phân tích CO				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: T300 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Công nghệ tương quan hồng ngoại (IR Gas Filter Correlation) - Có bom lấy mẫu tích hợp bên trong - Có bộ lọc bụi, đường kính 47 mm - Dải đo: 0 – 1 ppm và 0 - 1000 ppm - Độ nhiễu điểm không: < 0,2 ppm - Độ nhiễu span: < 0,5 % số đọc giá trị lớn hơn 50 ppb 				

TT	YÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
1.2.12	<p style="text-align: center;">YÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên tố phát hiện: 0,04 ppm - Độ trôi điểm không: < 0,1% ppm/ngày - Độ trôi span: < 0,5% số đọc/ngày, < 1% số đọc/tuần - Độ Nhiệt tinh: 1% span thang đo - Nhiệt độ hoạt động: 5 - 40 0C (tương đương với nhiệt độ môi trường cho phép) - Tốc độ lấy mẫu khí: 800 cm3/phút - Tín hiệu ra Analog: 10V, 5V, 1V, 100mV - Công giao tiếp: RS232 trạng thái 8 kênh ra, 6 kênh vào 				
1.2.13	<p>Thiết bị phân tích Ozone (O3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: T400 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Công nghệ quang phổ hấp thụ cực tím (UV Absorption) - Dải đo: 0 - 100 ppb và 0-10 ppm, tự động chuyển dải đo - Hiện thị các đơn vị đo: ppb, ppm, µg/m³, mg/m³ - Ngưỡng phát hiện: 0,6 ppb - Độ trôi điểm không: < 1 ppb/ngày, < 1 ppb/tuần - Độ trôi điểm span: < 1% giá trị đọc/tuần - Tốc độ lấy mẫu khí: 800 cm³/phút - Tín hiệu ra Analog: 10V, 5V, 1V, 100mV - Công giao tiếp: RS232 trạng thái 8 kênh ra, 6 kênh vào - Nhiệt độ làm việc 5 – 40 °C 				
	<p>Van điều áp bằng thép</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-999-100-1001 				

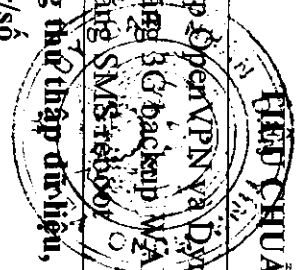
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Chịu áp lực bên trong 200bar - Vật liệu thép				
1.2.14	Van điều áp bằng đồng - Model/Code: AB-999-100-1000 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Chịu áp lực bên trong 200 bar - Vật liệu đồng - Gồm đồng hồ đo áp suất bên trong, đồng hồ chia khí, bộ lọc và an an toàn				
1.2.15	Chai khí chuẩn N2 - Model/Code: AB-200-1003 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Chai khí dung tích: 10 lít N2				
1.2.16	Cột khí tượng - Model/Code: ME-3015-5000 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Tháp khí tượng đo hướng gió, tốc độ gió, độ ẩm và nhiệt độ không khí. - Chiều cao khi mở rộng: 10 m - Chiều cao bình thường: 1,9 m - Vật liệu: Nhôm				
1.2.17	Đầu đo khí tượng Độ ẩm: nguyên lý đo điện dung (Capacitive) - Dải đo độ ẩm: 0 - 100 % RH				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <ul style="list-style-type: none"> - Độ chính xác: ±1,5hPa - Đơn vị: hPa - Độ chính xác: ±1,5hPa Đo hướng gió: siêu âm (ultrasonic) - Nguyên lý đo: Cảm biến siêu âm - Dải đo: 0-359,9 ° - Đơn vị: Độ góc - Độ chính xác: ±3° Đo tốc độ gió: siêu âm (ultrasonic) - Nguyên lý đo: Cảm biến siêu âm - Dải đo: 0- 75 m/s Đo lượng mưa: nguyên lý radar - Độ phân dải: 0,01 mm - Độ lặp lại: > 90% - Đo kích thước hạt mưa: 0,3-5 mm Đo bức xạ mặt trời: nguyên lý pin nhiệt điện - Dải đo: 1400 W/m² - Dải phổ: 300-1100nm - Mức bảo vệ: IP66 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
1.2.18	<p>Hệ thống chuẩn khí</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: CMK5/CMK-002-1000 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có 01 bộ điều khiển dòng nhiệt cho việc pha loãng khí. - Dải chuẩn: 0-5 lít/ phút - Độ chính xác toàn thang: +/- 1% FS - Độ lặp lại: +/- 0,5% - Có bộ vi xử lý bên trong tính toán chia khí và pha loãng khí - Có điều chỉnh tốc độ dòng bằng phần mềm điều khiển - Điều khiển từ xa qua cổng RS232, cổng nối tiếp dữ liệu hoặc trực tiếp 				
1.2.19	<p>Bộ điều khiển khí cho pha loãng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: MFC/CMK-002-2002 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có bộ điều khiển dòng - Dải đo 50ml/phút - Độ chính xác: > +/- 1% toàn thang, +/- 0,35% FS 2-35% - Độ lặp lại: > +/- 0,2% - Van solenoid đóng/ngắt span gas 				
1.2.20	<p>Máy tạo Ozon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: CMK-002-2100 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có điều khiển nhiệt, bù áp suất, đèn UV điều khiển bằng orifice - Nồng độ Ozon: 400 ppb ở tốc độ: 2,5 lít / phút 				
1.2.21	<p>Van cấp khí mở rộng</p>				

TT	THÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: CMK-002-2970 - Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Chất liệu: thép không gỉ - Kích thước: 1/8" 				
1.2.22	<p>Van chuyên để đồng khí</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: CMK-002-2980 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chuyển chế độ đo đặc/chuẩn hóa/đưa hệ về chuẩn zero các đường khí vào và ra - Chất liệu PVDF 				
1.2.23	<p>Bộ tạo khí Zero</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: NGA 19S/NG-002-5010S <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dầu ra: max 34l/phút ở 4 bar - Động cơ: 0,35 kW - Áp suất tối đa 120 psi (8 bar) - Bể chứa 24 l - Độ ồn 71 dB/1m - Nguồn điện: 220v/50Hz - Chất lượng khí ra: loại bỏ bụi > 0,01 micromet đường kính - Rửa các tạp chất cho SO2, NO, NOx, O3 < 1 ppb, CO và CH 4 < 0.1ppm 				
1.2.24	<p>Chai khí chuẩn 10 lít hỗn hợp khí CO, NO, SO2 trong khí N2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-200-1012 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p>				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Chai khí dung tích: 10 lít - Nồng độ 1500 ppm CO, 120 ppm NO, 60 ppm SO2 trong N2 				
1.2.25	<p>Phần mềm và máy tính chuyên dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: DAS/ DT-003-1002S <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mini Tower Rack ATX - DVD - Bàn phím chuột, - Màn hình TFT 17" - Phần mềm Thu thập Dữ liệu DAS, nền window, có mật khẩu bảo vệ, xuất dữ liệu format tệp CSV hoặc Txt, chức năng báo cáo, có thể in ra các báo cáo, tự động tính toán và lưu trữ giá trị trung bình, max, min và độ lệch chuẩn, hiển thị đồ thị trực tuyến. - Tích hợp được trên 20 thông số khác nhau. - Tùy chỉnh thời gian tự động lưu dữ liệu quan trắc: 5 phút, 10 phút, 15 phút, 30 phút, 1h... 				
1.2.26	<p>Bộ truyền phát dữ liệu và Trung tâm điều hành</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code/code: HSPA 3G/DT-1861-1500010 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HSPA+ lên tới 21 Mbps download và 5.76 Mbps upload - Tương thích chuẩn wifi IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b/g WLAN tốc độ tối đa 150 Mbps - 4 cổng Ethernet - Ăng ten gắn ngoài 				

TT	KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p>- Tích hợp OpenVPN và Dynamic DNS - Chức năng Backup WAN - Chức năng SMS (tùy chọn)</p>				
1.2.27	<p>Hệ thống thu thập dữ liệu, hệ thống thu thập chuyển đổi tín hiệu tương tự/số</p> <p>- Model/Code: MSA 2000/DT-002-2023</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19", 4 HU với nguồn điện cho tối đa 16 thẻ đầu vào Giao diện Mạng: <ul style="list-style-type: none"> - Giao diện: Ethernet 10Base-T hoặc 100Base-TX (Tự động dò) Đầu nối: RJ45 - Các giao thức: TCP / IP, UDP / IP, ARP, ICMP, SNMP, TFTP, Telnet, DHCP, BOOTP, HTTP và autoip <p>Chỉ thị / LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối 10Base-T - Kết nối 100Base-TX <p>- Chỉ dẫn liên kết & hoạt động - Full / half duplex</p> <p>Sự quản lý:</p> <ul style="list-style-type: none"> -SNMP, Telnet, nối tiếp, máy chủ Web nội bộ, và tiện ích dựa trên Windows® cho cấu hình <p>Bảo vệ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bảo vệ mật khẩu Tùy chọn 256-bit AES Rijndael mã hóa 				

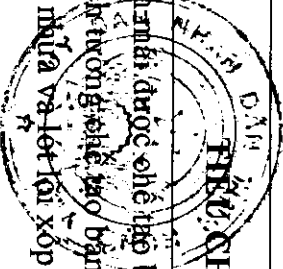
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<p>Kiến trúc:</p> <p>CPU: Dựa trên DSTni-EX tăng lên 16-bit, 48MHz Hoặc kiến trúc x86 88MHz</p> <p>Bộ nhớ: 256 KB SRAM và 512 KB Flash</p> <p>Phần mềm: nâng cấp qua TFTP và serially</p> <p>Công suất: Điện áp vào: 3.3 VDC</p> <p>Môi trường:</p> <p>Nhiệt độ kéo dài: -40 ° đến 85 ° C (-40 ° đến 185 ° F)</p> <p>Lưu trữ: -40 ° đến 85 ° C (-40 ° đến 185 ° F)</p>				
1.2.28	<p>Thẻ đầu vào kỹ thuật số</p> <p>- Model/Code: RS-Q420/DT-002-2061.420</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <p>- Đầu vào RS232 / RS485</p> <p>- RS 485 nửa hoặc toàn bộ</p> <p>- Giao thức chuẩn Hossen/ Bavarian</p> <p>- ID Baudrate trên mỗi phần mềm USB</p>				
1.2.29	<p>Bộ kết nối mạng Lan và linh kiện đồng bộ</p> <p>- Model/Code: HP 1410/DT-002-9560A</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <p>- Cổng I / O và khe cắm 16 RJ - 45 autosensing</p> <p>- Cổng 10/100/1000 (IEEE 802.3 Loại 10BASE</p> <p>- Loại, IEEE 802.3u Loại 100BASE - TX, IEEE 802.3ab Loại 1000BASE-T) Loại Phương tiện: Tự động – MDIX Duplex: 10BASE - T / 100BASE - TX: một nửa hoặc đầy đủ; 1 000 BASE- T: đầy đủ</p>				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<p style="text-align: center;">TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT</p> <p style="text-align: center;">DÀN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ tối đa 16 AutoSensing 10/100/1000 công - Tính chất vật lý - Kích thước 8.21 (W) x 4.41 (D) x 1.73 (h) in (20.85 X 11.2 x 4.4 gm) (chiều sâu 1U) - Trọng lượng 1.43 lb (0,65 kg) - Bộ nhớ và bộ vi xử lý 512 Kb flash; Gói kích thước bộ đệm: 512 KB - Mount theo tiêu chuẩn EIA 19 inch Giá telco (bao gồm phần cứng); Tường, máy tính để bàn và dưới gắn bảng - Hiệu suất 100 Mb Độ trễ <8.0 μs (LIFO Các gói tin 64-byte) 1000 Mb Độ trễ <3.6μs (LIFO Các gói tin 64-byte) - Thông lượng đến 23,8 Mpps (64 - Byte) - Khả năng chuyển mạch 32 Gbps MAC - Địa chỉ bảng kích thước 8192 mục - Nhiệt độ hoạt động 32 ° F đến 104 ° F (0° C đến 40° C) - Độ ẩm tương đối hoạt động từ 15% đến 95% @ 104 ° F (40° C), Không ngưng tụ - Nhiệt độ không hoạt động / lưu trữ - 40 ° F đến 158 ° F (- 40° C đến 70° C) - Độ ẩm tương đối không hoạt động / lưu trữ 15% đến 90% @ 149° F (65° C), không ngưng tụ - Độ cao đến 10.000 ft (3 km) - Công suất âm: 0 dB Không có quạt - Đặc tính điện Tần số 50/60 Hz 				

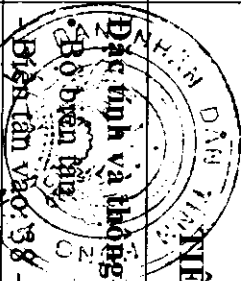
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
1.2.30	<p>Thẻ đầu vào analog</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code/code: DT-002-2071.420 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 đầu vào analog từ -10V đến 10V hoặc -20mA đến 20mA - Độ phân giải 20 bit - 8 đầu vào kỹ thuật số OC/TTL - 2 đầu ra mở - Kết nối 25 POL SUB D male connector 				
1.2.31	<p>Cáp kết nối bộ phân tích</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: DT-002- 4010 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cáp kết nối 2,5m 				
1.2.32	<p>Thiết bị phân tích BTEX</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: GC-2710-955-601 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng đầu dò PID - Mức phát hiện thấp nhất đối với benzene 0,4μg / m³ - Phạm vi: tới đa 300 ppb - Cột: mao mạch 15 m, 0,53 mm / D, 1,2 micromet phim - Chu kỳ thời gian: 15 phút, - Chương trình nhiệt độ: 50-70 °C - Máy tính pentiumGb 2.5" harddisk, 10" colour - Máy tính 2.5" hard disk, 10" colour, TFT-LCD display, I/O 2x PS2, 3x RS 232, 2x USB, Ethernet 10/100 Mbit (UTP) 				

TT	ĐẦU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	- Windows XP/GC software 32 bits, FFT tích hợp.				
1.2.33	Chai khí chuẩn BTEX trong N2 Code: AB-200-1008				
1.2.34	Vật tư, hóa chất vận hành trong 2 năm Code: AB-999-9998A				
1.2.35	Chi phí lắp đặt và đào tạo chuyên gia (trọn gói)				
II	TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC THẢI TỰ ĐỘNG, CỐ ĐỊNH	Trạm	02	9.240.000.000	18.480.000.000
	- Hãng sản xuất/ tích hợp: MCZ - Xuất xứ: EU/G7 - Năm sản xuất: 2016 – 2017 - Thời gian bảo hành: 24 tháng - Chất lượng: Mới 100%				
2.1	Cấu hình môi trạm quan trắc nước thải tự động, cố định bao gồm:				
	- Vỏ trạm loại chuyên dụng: 01 Cái - Điều hòa trạm: 01 Cái - Nguồn điện cho trạm: 01 Bộ - Bộ lưu điện (UPS) Online: Bộ - Hệ thống lấy mẫu: 01 Hệ thống - Thiết bị điều khiển đầu cuối: 01 Cái - Cảm biến đo PH, nhiệt độ: 01 Cái - Thiết bị đo PH, nhiệt độ: 01 Cái - Cảm biến đo TSS: 01 Cái - Thiết bị phân tích ammoni/ nitrate: 01 Cái				

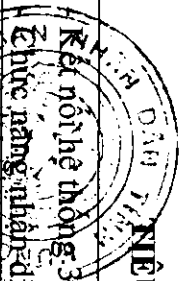
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Máy đo tổng phospho: 01 Cái - Máy đo COD: 01 Cái - Bộ lấy mẫu nước tự động: 01 Bộ - Máy tính và phần mềm chuyên dụng: 01 Bộ - Hệ thống thu thập dữ liệu chuyên đời tín hiệu: 01 Hệ thống - Thẻ đầu vào kỹ thuật số: 02 Cái - Bộ truyền phát dữ liệu về Trung tâm điều hành: 01 Cái - Đo lưu lượng kênh hở: 01 Cái - Cáp kết nối phân tích: 03 Cái - Vật tư, hóa chất vận hành trong 2 năm - Chi phí lắp đặt và đào tạo chuyên gia (trọn gói) 				
2.2	Đặc tính, thông số kỹ thuật:				
2.2.1	Vỏ trạm loại chuyên dụng				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: WaterWatch3000/ AB-002-1005 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước vỏ trạm (Dài x Rộng x Cao): Khoảng (3m x 2,44m x 2,3m); - Lớp vỏ đỉnh được chế tạo bằng vật liệu thép không gỉ, chống được ăn mòn và ô xy hóa, bền với điều kiện khí hậu của Việt Nam; - Hệ thống thoát nước trên mái nhà; - Sơn phủ bằng loại sơn đạt chuẩn, có tác dụng chống ăn mòn tốt, giữ trạm bền, hoạt động ổn định; - Hệ khung được chế tạo bằng thép không gỉ, được mạ kẽm; 8 góc có thiết kế để móc (theo chuẩn ISO), tiện lợi trong việc cầu hay vận chuyển đi dời vỏ trạm; 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <ul style="list-style-type: none"> - Tấm mặt được chế tạo bằng thép, được mạ kẽm 2 mặt, có lót xốp PU; - Vách trong chế tạo bằng thép, có thể tháo lắp được; được mạ kẽm, tráng nhựa và lót lõi xốp PU dày 60mm tạo khả năng cách nhiệt, cách âm tốt; - Hệ số cách nhiệt: <ul style="list-style-type: none"> + Tường: $U = 0,47W/(m^2K)$ + Lớp vỏ đỉnh: $U = 0,47W/(m^2K)$ + Sàn: $U = 0,44W/(m^2K)$ - Khả năng tải trọng sàn: 200 kg/m²; tải trọng trần: 125 kg/m² - Hệ thống thông gió có gắn lưới bảo vệ chống côn trùng vào trạm; - Có khóa bảo vệ an toàn chống đột nhập trái phép; - Có hệ thống báo động, cảnh báo về Trung tâm điều hành khi cửa mở. 				
2.2.2	<p>Điều hòa trạm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-002-3004 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-002-3004 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loại điều hòa: 2 chiều; - Tính năng: Inverter - Loại máy: Tiêu chuẩn - Gas (Môi chất lạnh): R407C - Công suất lạnh (BTU): 11.900 - Công suất lạnh (KW): 3.2 - Công suất sưởi (BTU): 11.900 				

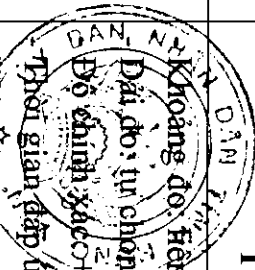
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất sưởi (KW): 3.6 - Tốc độ trao đổi khí: 450 m³/giờ - Công suất hút âm tối đa: 1 lít/giờ - Độ ồn trong nhà: 40dB - Độ ồn ngoài trời: 52dB - Có khả năng tự khởi động lại, ngắt khi nhiệt độ trong trạm vượt quá nhiệt độ cài đặt - Tuổi thọ cao đảm bảo khả năng làm việc 24/24 - Tiêu chuẩn tương đương Châu Âu: EN 14511 				
2.2.3	Nguồn điện cho trạm				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code/ Code: EPS 3000/ AB-002-3000S Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Có trang bị ổ cắm dòng CEE - Có trang bị hệ thống chuyển đổi nguồn điện ATS. - Có hộp chia - Có khóa bảo vệ - Có cầu chì bảo vệ mạch - Cấp nguồn 220V cho các thiết bị trong trạm - Có 2 đèn huỳnh quang - Có cảm biến tự ngắt khi nhiệt độ vượt ngưỡng - Có hệ thống chống sét cảm ứng và sét lan truyền cho các thiết bị trong trạm. 				
2.2.4	Bộ lưu điện (UPS) Online				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: MultiPlus/ AB-002-3005 				

TT	MÔ TẢ SẢN PHẨM VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật: Bộ biến tần Điện áp vào: 38 - 66 VDC Điện áp ra: 230 VAC Sóng sine 5000VA Bộ nạp: - Dòng chuyên mạch: 50 A - Dòng nạp vào: 187-265 VAC - Dòng nạp ra: 120 A - Công suất định :10.000W • Có 02 Bộ ắc quy: 12V/ 150Ah</p>				
2.2.5	<p>Hệ thống lấy mẫu</p> <p>- Model/Code: WA-002-1001</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có tích hợp bơm chìm - Có tích hợp cảm biến mực nước min ,max - Áp suất tối đa 2 bar - Có ống hút mẫu PVC dài : 7 m - Bơm tự môi 8 m H2O, có khả năng bơm chất nhớt, lý tưởng cho nước thải - Bao gồm hệ thống ống PVC, khoảng 6m từ công đến trạm và bao gồm các bộ lọc 				
2.2.6	<p>Thiết bị điều khiển đầu cuối (Bộ kết nối điều khiển các cảm biến)</p> <p>- Model/Code: WA-3329-470020</p>				

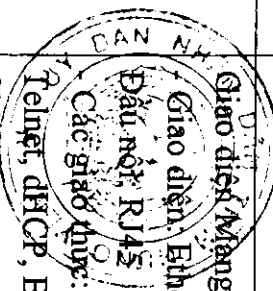
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	Đặc tính và thông số kỹ thuật: Thiết bị đầu cuối / bộ điều khiển cho tối đa 20 cảm biến, - Ngõ vào với 5 phím và 1 nút ngắt - Giao diện USB - Với màn hình đồ họa lớn - Với chức năng điều khiển tích hợp - Bộ điều khiển dự phòng bộ nhớ trong chế độ đầu cuối - Với bộ ghi dữ liệu tích hợp cho 525.600 bộ dữ liệu - Chức năng ID				
a	Modul IQ cấp điện - Model/Code: WA-3329-480004 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Cấp điện dải rộng PS001 - Nguồn ra tối đa 18W - Nguồn vào 100-240 VAC50/60Hz - Kết nối hệ thống 3 SENSOR NET - Chức năng nhận điện ID				
b	Modul IQ MODBUS RTU - Model/Code: WA-3329-471026 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Kết nối cổng RS 485 (modul đầu ra, kỹ thuật số)				
c	Modul IQ hộp nối dây - Model/Code: WA-3329-480008 Đặc tính và thông số kỹ thuật:				

TT	MÔU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	DVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 Kết nối hệ thống: 3 SENSOR NET Chức năng: nhân điện ID				
2.2.7	Đảm bảo đo pH/nhiệt độ - Model/Code: pH-SEN1/ WA-3329-109170 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Nguyên lý đo pH: điện cực - Nguyên lý đo nhiệt độ: NTC - Chức năng SensCheck phát hiện sự vỡ kính - Bộ nhớ trong cảm biến để lưu trữ dữ liệu hiệu chuẩn - Dễ dàng trao đổi điện cực - Bảo vệ chống sét thô và tốt - Tự động bù nhiệt - Điều kiện xung quanh: 0° C ... 60°C - Với bộ khuếch đại và nhiệt độ sẵn có Cảm biến (NTC), với chức năng SensCheck				
2.2.8	Thiết bị đo pH, nhiệt độ - Model/Code: pH 0-12/ WA-3329-109115 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Độ chính xác cao và ổn định lâu dài - Khả năng kháng sulfua (không có AgCl) - Có màng ngăn gấp đôi - Điện cực gel-polymer polymer chịu áp - Đường kính trục 12 mm (không có đầu cảm) - Dải đo: pH 2 ... 12				

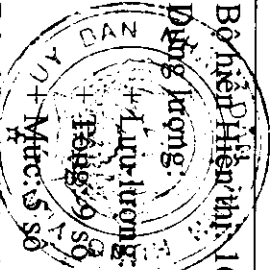
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	- Điều kiện xung quanh: 0 °C..60 °C, tối đa 10 thanh (20 °C) - Với đầu nối S7 có độ kín nước (IP 67)				
2.2.9	Cảm biến đo TSS - Model/Code: ViSolid® 700 IQ/ WA-3329-600012 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Nguyên lý: tán xạ ánh sáng - Dải đo : 0-300g/l SiO ₂ - Sử dụng : Nhiệt độ 0 - 60°C, áp suất max 10 bar - Có hệ thống làm sạch tự động giảm bảo trì				
2.2.10	Thiết bị phân tích Ammoni/Nitrate - Model/Code: AMMONIT 1000/ WA-3329-107066 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Nguyên lý: chọn lọc ion - Dải đo: 0.1-1000mg/l NH ₄ -N / NO ₃ ⁻ N - Dải bù: 1- 1000mg/l K ⁺ - Sử dụng : Nhiệt độ 0-40°C, pH 4-8.5 Cung cấp với: Máy dò VARIION Plus 700 IQ, tham khảo điện cực VARIION Ref, điện cực đo VARIION+ với NH ₄ và VARIION+ NO ₃ , bù thường điện cực VARIION Plus K (kali).				
2.2.11	Máy đo tổng phospho - Model/Code: WA-1626-4772 0201 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Phương pháp đo: so màu				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p>Khoảng đo liên tục Dải đo: tự chọn 0-10 mg/l P Độ chính xác $\pm 5\%$ Thời gian đáp ứng: xấp xỉ 20 phút - Hiệu chuẩn: tự động hoặc tự chọn trong khoảng 1-99 ngày - Lấy mẫu 0,5l/giờ - Giao diện RS 232 - Nhiệt độ hoạt động: 10-35⁰C</p>				
2.2.12	Máy đo COD - Model/Code: Easy COD/ WA-002-2003 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Nguyên lý: quang hóa (H ₂ O ₂ UV oxidation) - Dải đo: 0-200mg/l COD - Đo liên tục - Tín hiệu ra analog 4x0-10V, kỹ thuật số 1xRS 232 - Độ chính xác $\pm 5\%$ toàn dải đo - Độ lặp lại $\pm 3\%$ toàn dải đo - Hiệu chuẩn: tự động, bằng tay hoặc điều khiển - Giao diện RS 232, USB, LAN, RS485 - Nhiệt độ trung bình: 15 ⁰ C- 40 ⁰ C				
2.2.13	Bộ lấy mẫu nước tự động - Model/Code: WPNS/ WA-3331-9500 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Thùng chứa mẫu (mô hình 20/1) hoặc thông qua nhà phân phối thành 4,				

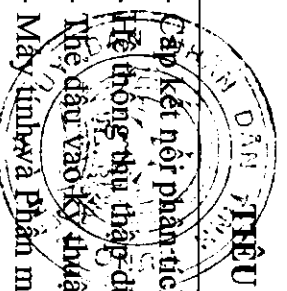
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<p>12 hoặc 24 chai (các mô hình 4/10, 3/12 hoặc 1/24 tương ứng).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ điều khiển vi xử lý điều khiển tất cả các chuỗi khác nhau Chồng hạn như dựa trên thời gian, dựa trên puls hoặc flowing tỷ lệ lấy mẫu. - Một hệ thống làm mát tích hợp đảm bảo rằng nhiệt độ của - Các mẫu có thể được giảm đến 4 °C. - Nhu cầu điện năng 230V / 50Hz 				
2.2.14	<p>Máy tính và phần mềm chuyên dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: DAS/ DT-003-1002S <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mini Tower Rack ATX - DVD - Bàn phím chuột, - Màn hình TFT 17" - Phần mềm Thu thập Dữ liệu DAS, nền window, có mật khẩu bảo vệ, xuất dữ liệu format tệp CSV hoặc Txt, chức năng báo cáo, có thể in ra các báo cáo, tự động tính toán và lưu trữ giá trị trung bình, max, min và độ lệch chuẩn, hiển thị đồ thị trực tuyến. - Tích hợp được trên 20 thông số khác nhau. - Tùy chỉnh thời gian tự động lưu dữ liệu quan trắc: 5 phút, 10 phút, 15 phút, 30 phút, 1h... 				
2.2.15	<p>Hệ thống thu thập dữ liệu chuyên đổi tín hiệu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: MSA2000/DT-002-2023 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19", 4 HU với nguồn điện cho tối đa 16 thẻ đầu vào 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<p style="text-align: center;">  Giao diện Mạng: Giao diện: Ethernet 10Base-T hoặc 100Base-TX (Tự động dò) Đầu nối: RJ45 Các giao thức: TCP / IP, UDP / IP, ARP, ICMP, SNMP, TFTP, Telnet, DHCP, BootP, Http và autoIP Chỉ thị / LED: - Kết nối 10Base-T - Kết nối 100Base-TX - Chỉ dẫn liên kết & hoạt động - Full / half duplex Sự quản lý: -SNMP, Telnet, nối tiếp, máy chủ Web nội bộ, và tiện ích dựa trên Windows® cho cấu hình Bảo vệ: Bảo vệ mật khẩu Tùy chọn 256-bit AES Rijndael mã hóa Kiến trúc: CPU: Dựa trên DSTni-EX tăng lên 16-bit, 48MHz Hoặc kiến trúc x86 88MHz Bộ nhớ: 256 KB SRAM và 512 KB Flash Phần mềm: nâng cấp qua TFTP và serially Công suất: Điện áp vào: 3.3 VDC Môi trường: Nhiệt độ kéo dài: -40 ° đến 85 ° C (-40 ° đến 185 ° F) </p>				

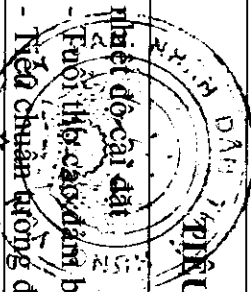
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	DVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	Lưu trữ: -40 ° đến 85 ° C (-40 ° đến 185 ° F)				
2.2.16	Thế đầu vào kỹ thuật số - Model/Code: DT-002-2061.420 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Đầu vào RS232 / RS485 - RS 485 nửa hoặc toàn bộ - Giao thức chuẩn Hossen/ Bavarian - ID Baudrate trên mỗi phần mềm USB có thể định cấu hình trước.				
2.2.17	Bộ truyền phát dữ liệu về trung tâm Điều hành - Model/Code: HSPA 3G /DT-1861-1500010 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - HSPA+ lên tới 21 Mbps download và 5.76 Mbps upload - Tương thích chuẩn wifi IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b/g WLAN tốc độ tối đa 150 Mbps - 4 cổng Ethernet - Ăng ten gắn ngoài - Tích hợp OpenVPN và Dynamic DNS - Chức năng 3G backup WAN - Chức năng SMS reboot				
2.2.18	Đo lưu lượng kênh hở - Model/Code: WA-1627-999-2002.012 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Nguyên lý: đo siêu âm - Khoảng đo : 0-2000 m3/h				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <ul style="list-style-type: none"> - Bộ hiển thị: 16 ký tự X 2 màn hình LCD, 8 nút cảm ứng - Dung lượng: <ul style="list-style-type: none"> + Lưu lượng: hiển thị 7 số - Độ phân giải hiện thị: tối đa 3 số nhị phân. Tự động điều chỉnh - Độ chính xác: Độ chính xác của cảm biến+ mức cân bằng lỗi+ 0.1 %+1 số - Đơn vị: <ul style="list-style-type: none"> + Mức: Feet, inches, meters, centimeters + Thể tích: Ft³ (foot khối), gallons, million gallons, m3, lít + Thời gian: giây, phút, giờ, ngày + Lưu lượng: Kết hợp 20 đơn vị thể tích và thời gian trên - Tín hiệu vào cảm biến: 0-20mA, 2/3 dây, 0-5VDC, 0-1VDC - Tín hiệu ra: 4-20mA có khả năng mở rộng, 4 rơ le độc lập SPDT(8A/250VAC, 5A-30VDC) - Công suất: 12VDC hoặc 18-24VDC đầu vào, +/- 10% - Dòng ra: 150mA maximum, < 13 mA với chế độ tiết kiệm pin. - Cầu chì trong: 315 mA - Nguồn adapter: 18VDC, 90-220VAC lõi vào 				
2.2.19	Cáp kết nối phân tích				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: DT-002-4010 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Cáp kết nối 2,5m 				

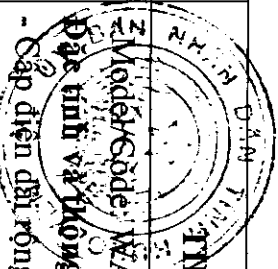
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
2.2.20	Vật tư, hóa chất vận hành trong 2 năm Model/Code/code: AB-999-9998W				
2.2.21	Chi phí lắp đặt và đào tạo chuyển giao (trọn gói)				
III	TRẠM QUAN TRẮC NƯỚC MẶT TỰ ĐỘNG, CÓ ĐỊNH: - Hãng sản xuất/ tích hợp: MCZ - Xuất xứ: EU/G7 - Năm sản xuất: 2016 – 2017 - Thời gian bảo hành: 24 tháng - Chất lượng: Mới 100%	Trạm	04	7.245.000.000	28.980.000.000
3.1	Cấu hình mỗi trạm quan trắc nước mặt tự động, có định bao gồm: - Vỏ trạm loại chuyên dụng: 01 Cái - Điều hòa trạm: 01 Cái - Nguồn điện cho trạm: 01 Bộ - Bộ lưu điện (UPS) Online: 01 Bộ - Hệ thống lấy mẫu: 01 Hệ thống - Thiết bị điều khiển đầu cuối: 01 Cái - Cảm biến đo pH, nhiệt độ: 01 Cái - Thiết bị đo pH, nhiệt độ: 01 Cái - Thiết bị phân tích ammoni/ nitrate: 01 Cái - Cảm biến đo DO: 01 Cái - Cảm biến đo độ đục: 01 Cái - Cảm biến đo TSS: 01 Cái - Máy đo COD: 01 Cái				

TT	 THÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
3.2	<ul style="list-style-type: none"> - Cấp kết nối phân tích: 06 Cái - Hệ thống thu thập dữ liệu chuyên đổi tin hiệu: 01 Hệ thống - Hệ đầu vào kỹ thuật số: 02 Cái - Máy tính và Phần mềm chuyên dụng: 01 Cái - Bộ truyền phát dữ liệu về trung tâm điều hành: 01 Bộ - Vật tư, hóa chất vận hành trong 2 năm - Chi phí lắp đặt và đào tạo chuyên gia (trọn gói) 				
3.2.1	Vỏ trạm loại chuyên dụng - Model/Code: WaterWatch3000/ AB-002-1005 Đặc tính và thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước vỏ trạm (Dài x Rộng x Cao): Khoảng (3m x 2,44m x 2,3m); - Lớp vỏ định được chế tạo bằng vật liệu thép không gỉ, chống được ăn mòn và ô xy hóa, bền với điều kiện khí hậu của Việt Nam; - Hệ thống thoát nước trên mái nhà; - Sơn phủ bằng loại sơn đạt chuẩn, có tác dụng chống ăn mòn tốt, giữ trạm bền, hoạt động ổn định; - Hệ khung được chế tạo bằng thép không gỉ, được mạ kẽm; 8 góc có thiết kế để móc (theo chuẩn ISO), tiện lợi trong việc cầu hay vận chuyển di dời vỏ trạm; - Mái mái được chế tạo bằng thép, được mạ kẽm 2 mặt, có lót xốp PU; - Vách tường chế tạo bằng thép, có thể tháo lắp được; được mạ kẽm, tráng nhựa và lót lõi xốp PU dày 60mm tạo khả năng cách nhiệt, cách âm tốt; 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ số cách nhiệt: <ul style="list-style-type: none"> + Tường: $U = 0,47W/(m^2K)$ + Lớp vỏ kính: $U = 0,47W/(m^2K)$ + Sàn: $U = 0,44W/(m^2K)$ - Khả năng tải trọng sàn: 200 kg/m²; tải trọng trần: 125 kg/m² - Hệ thống thông gió có gắn lưới bảo vệ chống côn trùng vào trạm; - Có khóa bảo vệ an toàn chống đột nhập trái phép; - Có hệ thống báo động, cảnh báo về Trung tâm điều hành khi cửa mở. 				
3.2.2	Điều hòa trạm				
	<ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AB-002-3004 Đặc tính và thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> - Loại điều hòa: 2 chiều; - Tính năng: Inverter - Loại máy: Tiêu chuẩn - Gas (Môi chất lạnh): R407C - Công suất lạnh (BTU): 11.900 - Công suất lạnh (KW): 3.2 - Công suất sưởi (BTU): 11.900 - Công suất sưởi (KW): 3.6 - Tốc độ trao đổi khí: 450 m³/giờ - Công suất hút ẩm tối đa: 1 lít/giờ - Độ ồn trong nhà: 40dB - Độ ồn ngoài trời: 52dB - Có khả năng tự khởi động lại, ngắt khi nhiệt độ trong trạm vượt quá 				

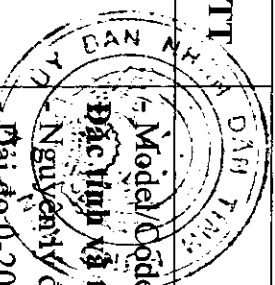
TT	MÔ TẢ SẢN PHẨM	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p>Thiết kế cài đặt - Thời gian cài đặt bảo khả năng làm việc 24/24 - Tiêu chuẩn phòng đường Châu Âu: EN 14511</p>				
3.2.3	<p>Nguồn điện cho trạm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: EPS 3000/ AB-002-3000S <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có ở cắm CEE - Có hộp chia - Có khóa bảo vệ - Có cầu chì bảo vệ mạch - Cấp nguồn 220V cho các thiết bị trong trạm - Có 2 đèn huỳnh quang - Có cảm biến tự ngắt khi nhiệt độ vượt ngưỡng 				
3.2.4	<p>Bộ lưu điện (UPS) Online</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: MultiPlus/ AB-002-3005 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bộ biến tần - Biến tần vào: 38-66 VDC - Biến tần ra : 230V AC - Sóng sine 5000VA • Bộ nạp: <ul style="list-style-type: none"> - Dòng chuyên mạch: 50 A - Dòng nạp vào: 187-265 VAC - Dòng nạp ra: 120 A 				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất định :10,000W • Có 02 Bộ ắc quy: 12V/ 150Ah 				
3.2.5	<p>Hệ thống lấy mẫu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: WA-002-1001 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có tích hợp bơm chìm - Có tích hợp cảm biến mực nước min ,max - Áp suất tối đa 2 bar - Có ống hút mẫu PVC dài : 7 m - Bơm tự môi 8 m H2O, có khả năng bơm chất nhớt, lý tưởng cho nước thải - Bao gồm hệ thống ống PVC, khoảng 6m từ cống đến trạm và bao gồm các bộ lọc 				
3.2.6	<p>Thiết bị điều khiển đầu cuối (Bộ kết nối điều khiển các cảm biến)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: WA-3329-470020 <p>Thiết bị đầu cuối / bộ điều khiển cho tối đa 20 cảm biến,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngõ vào với 5 phím và 1 nút ngắt - Giao diện USB - Với màn hình đồ họa lớn - Với chức năng điều khiển tích hợp - Bộ điều khiển dự phòng bộ nhớ trong chế độ đầu cuối - Với bộ ghi dữ liệu tích hợp cho 525.600 bộ dữ liệu - Chức năng ID 				
a	Modun IQ cấp điện				

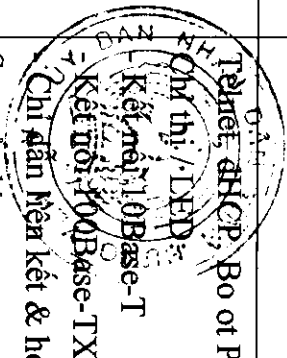
TT	TÊN CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p>Model/Code: WA-3329-480004 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Cấp điện đại rộng PS001 - Nguồn ra tới đa 18W - Nguồn vào 100-240 VAC50/60Hz - Kết nối hệ thống 3 SENSOR NET - Chức năng nhận điện ID</p>				
b	<p>Modun IQ MODBUS RTU</p> <p>- Model/Code: WA-3329-471026 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Kết nối công RS 485 (modun đầu ra, kỹ thuật số)</p>				
c	<p>Modun IQ hộp nối dây</p> <p>- Model/Code: WA-3329-480008 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Kết nối hệ thống 3 SENSOR NET - Chức năng nhận điện ID</p>				
3.2.7	<p>Cảm biến đo pH, nhiệt độ</p> <p>- Model/Code: PH-SEN1/WA-3329-109170 Đặc tính và thông số kỹ thuật: - Nguyên lý đo pH: điện cực - Nguyên lý đo nhiệt độ: NTC - Chức năng SensCheck phát hiện sự vỡ kính - Bộ nhớ trong cảm biến để lưu trữ dữ liệu hiệu chuẩn - Dễ dàng trao đổi điện cực</p>				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo vệ chống sét thô và tốt - Tự động bù nhiệt - Điều kiện xung quanh: 0 ° C ... 60 ° C - Với bộ khuếch đại và nhiệt độ sẵn có Cảm biến (NTC), với chức năng SensCheck 				
3.2.8	<p>Thiết bị đo pH, nhiệt độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: pH 0-12/WA-3329-109115 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ chính xác cao và ổn định lâu dài - Khả năng kháng sulfua (không có AgCl) - Có màng ngăn gấp đôi - Điện cực gel-polymer polymer chịu áp - Đường kính trục 12 mm (không có đầu cắm) - Dải đo: pH 2 ... 12 - Điều kiện xung quanh: 0 ° C..60 ° C, tối đa 10 thanh (20 ° C) - Với đầu nối S7 có độ kín nước (IP 67) 				
3.2.9	<p>Thiết bị phân tích ammoni/ nitrate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: AMMONIT 1000/WA-3329-107066 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lý: chọn lọc Ion - Dải đo: 0.1 - 1000mg/l NH4-N / NO3-N - Dải bù: 1- 1000mg/l K+ - Sử dụng: Nhiệt độ 0 - 40°C , pH 4 - 8.5 				
3.2.10	Cảm biến đo DO				

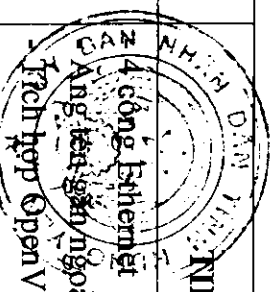
TT	DVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
<p style="text-align: center;">TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT</p> <p style="text-align: center;">Đặc tính và thông số kỹ thuật: Nguyên lý đo quang học</p> <p>Model/Code: ODO51/WA-3329-201650</p> <p>Dải đo: 0-20mg/l O₂, 0-200% không khí bão hòa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng: nhiệt độ -5 đến 50 °C, áp suất 10 bar - Sensorcap thay đổi với dữ liệu hiệu chuẩn được lưu trữ - Chuyển số đo lường kỹ thuật số - Không nhạy cảm đối với H₂S, Cl₂, các chất ionogenic 				
<p>3.2.11 Cảm biến đo độ đục</p> <p>Model/Code: Visoturb 700/WA-3329-600010</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lý đo độ đục khuếch tán (nephelometric measurement technology) - Tiêu chuẩn EN ISO 7027 - Có hệ thống làm sạch tự động giảm bảo trì - Dải đo : 0 - 4000 FNU - Sử dụng : Nhiệt độ 0 - 60⁰C , áp suất max 10 bar 				
<p>3.2.12 Cảm biến đo TSS</p> <p>Model/Code: ViSolid® 700 IQ/WA-3329-600012</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lý: tán xạ ánh sáng - Dải đo : 0 - 300g/l SiO₂ - Sử dụng : Nhiệt độ 0 - 60⁰C , áp suất max 10 bar - Có hệ thống làm sạch tự động giảm bảo trì 				



TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
3.2.13	<p>Máy đo COD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: Easy COD <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lý: quang hóa (H₂O₂ UV oxidation) - Dải đo: 0-200mg/l COD - Đo liên tục - Tín hiệu ra analog 4x0-10V, kỹ thuật số 1xRS 232 - Độ chính xác +/-5% toàn dải đo - Độ lặp lại +/- 3% toàn dải đo - Hiệu chuẩn: tự động, bằng tay hoặc điều khiển - Giao diện RS 232, USB, LAN, RS485 - Nhiệt độ trung bình: 15°C-40°C 				
3.2.14	<p>Cáp kết nối phân tích</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: DT-002-4010 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cáp kết nối 2,5m 				
3.2.15	<p>Hệ thống thu thập dữ liệu chuyển đổi tín hiệu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: MSA 2000/DT-002-2023 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19", 4 HU với nguồn điện cho tới đa 16 thẻ đầu vào <p>Giao diện Mạng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giao diện: Ethernet 10Base-T hoặc 100Base-TX (Tự động dò) Đầu nối: RJ45 - Các giao thức: TCP / IP, UDP / IP, ARP, ICMP, SNMP, TFTP, 				

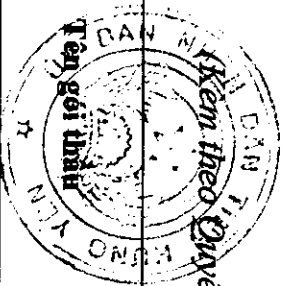
TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p>Telnet, DHCP, BOOTP, HttP và autoip Chỉ dẫn Màn kết & hoạt động - Full / half duplex Sự quản lý: -SNMP, Telnet, nối tiếp, máy chủ Web nội bộ, và tiện ích dựa trên Windows® cho cấu hình Bảo vệ: Bảo vệ mật khẩu Tùy chọn 256-bit AES Rijndael mã hóa Kiến trúc: CPU: Dựa trên DSTni-EX tăng lên 16-bit, 48MHz Hoặc kiến trúc x86 88MHz Bộ nhớ: 256 KB SRAM và 512 KB Flash Phần mềm: nâng cấp qua TFTP và serially Công suất: Điện áp vào: 3.3 VDC Môi trường: Nhiệt độ kéo dài: -40° đến 85° C (-40° đến 185° F) Lưu trữ: -40° đến 85° C (-40° đến 185° F)</p>				
3.2.16	<p>Thế đầu vào kỹ thuật số</p> <p>- Model/Code: RS-Q420/DT-002-2061.420</p> <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p>				

TT	TIÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu vào RS232 / RS485 - RS 485 nửa hoặc toàn bộ - Giao thức chuẩn Hessen / Bavarian - ID Baudrate trên mỗi phân mềm USB có thể định cấu hình trước 				
3.2.17	<p>Máy tính và phần mềm chuyên dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: DAS/ DT-003-1002S <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mini Tower Rack ATX - DVD - Bàn phím chuột, - Màn hình TFT 17" - Phần mềm Thu thập Dữ liệu DAS, nền window, có mật khẩu bảo vệ, xuất dữ liệu format tệp CSV hoặc Txt, chức năng báo cáo, có thể in ra các báo cáo, tự động tính toán và lưu trữ giá trị trung bình, max, min và độ lệch chuẩn, hiển thị đồ thị trực tuyến. - Tích hợp được trên 20 thông số khác nhau. - Tùy chỉnh thời gian tự động lưu dữ liệu quan trắc: 5 phút, 10 phút, 15 phút, 30 phút, 1h... 				
3.2.18	<p>Bộ truyền phát dữ liệu về trung tâm Điều hành</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model/Code: HSPA 3G/DT-1861-1500010 <p>Đặc tính và thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HSPA+ lên tới 21 Mbps download và 5.76 Mbps upload - Tương thích chuẩn wifi IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b/g WLAN tốc độ tối đa 150 Mbps 				

TT	MÊU CHUẨN THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐVT	SL	ĐƠN GIÁ (ĐỒNG)	THÀNH TIỀN (ĐỒNG)
	 <p> 2.4 công Ethernet - Tích hợp OpenVPN và Dynamic DNS - Chức năng 3G backup WAN - Chức năng SMS reboot </p>				
3.2.19	Vật tư, hóa chất vận hành trong 2 năm Model/Code: AB-999-9998W				
3.2.20	Chi phí lắp đặt và đào tạo chuyên gia (trọn gói) TỔNG CỘNG (I + II + III)	Trăm	8		69.720.000.000

Phụ lục số 02
KẾ HOẠCH LỰA CHỌN NHÀ THẦU

Kiểm theo Quyết định số 1513 /QĐ-UBND ngày 29 tháng 6 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh



STT	Giá gói thầu (đồng)	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Phương thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện hợp đồng
1	Gói thầu số 01: Mua sắm các trạm quan trắc tự động năm 2018 69.720.000.000	Nguồn NSNN cấp trong dự toán năm 2018 cho Sở Tài nguyên và Môi trường	Đầu thầu rộng rãi trong nước	Một giai đoạn, hai túi hồ sơ	Quý III năm 2018	Tron gói	180 ngày
2	Gói thầu số 02: Tư vấn lập HSMT và đánh giá HSDT 100.000.000			Đến khi lựa chọn được nhà thầu gói thầu số 01			
3	Gói thầu số 03: Thẩm định HSDT và kết quả lựa chọn nhà thầu 50.000.000						
4	Gói thầu số 04: Tư vấn giám sát lắp đặt thiết bị và chuyển giao công nghệ 219.618.000	Đến khi hoàn thành bàn giao gói thầu số 01					
5	Gói thầu số 05: Tư vấn quản lý mua sắm 66.547.700		Đến khi hoàn thành nhiệm vụ mua sắm				
6	Gói thầu số 06: Tư vấn kiểm toán 251.593.800	Đến khi quyết toán hoàn thành					
Tổng cộng		70.407.759.500	<i>(Bảng chữ: Bảy mươi tỷ bốn trăm linh bảy triệu bảy trăm năm mươi chín nghìn năm trăm đồng)</i>				

