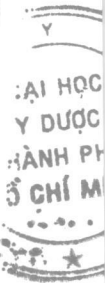


**PHỤ LỤC. PHẠM VI CUNG CẤP VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT**

STT	Tên hàng hóa/nội dung công việc	ĐVT	SI	Đơn giá	Thành tiền (vnd)	Ghi chú
1	<p><b>Máy đo vi khí hậu</b>                      Các chức năng sau:                      Nhiệt độ điểm sương                      Chỉ số stress nhiệt                      Độ ẩm tương đối                      Đo Nhiệt độ                      Nhiệt độ Clo Lông (Psychrometric)                      Đo gió                      Tốc độ gió: m/s; 0.1; 3%; 0.6 ~ 60.0 m/s                      Tốc độ gió: km/h; 0.1; 3%; 2.2 ~ 216.0 km/h                      Nhiệt độ: oC; 0.1; 1.0 oC; -45.0 to 125.0                      Độ ẩm tương đối: %RH; 0.1; 3.0%RH; 0.0 ~ 100.0%, không ngưng tụ                      Áp suất: InHg; 0.01; Typical 0.04 InHg, Max 0.07, inHg, 0.30 ~ 32.48 inHg                      Gió làm mát: oC; 0.1; 1.0 oC                      Chỉ số nhiệt: oC; 0.1; 2.0 oC                      Nhiệt độ bóng ướt: oC; 0.1; 2.0 oC                      Điểm sương: oC; 0.1; 2.0 oC                      Độ cao: m; 1; Typical 15m Max 30 m; -700 to 25,900 m                      Pin: CR2032, một, bao gồm tuổi thọ trung bình, 300 giờ sử dụng</p>	cái	4			
2	<p><b>Máy đo độ ồn</b>                      Phạm vi đo: 30 - 130dB                      Dải tần số: 20Hz – 80kHz                      Độ chính xác: ±1,4 dB (trong điều kiện tham chiếu: 94 dB, 1 kHz)                      Tốc độ đo: 0.5 giây</p>	cái	2			
3	<p><b>Máy đo cường độ ánh sáng</b>                      Khoảng đo: Từ 0,1 ... 10 000 Lux                      Độ chính xác: ±3% giá trị ±3 lux                      Độ phân giải: Từ 0 ... 999.9 lux: 0.1 lux                      Phương pháp đo: Silicon Photodiode                      Sai số không chắc chắn V(λ) (f1): &lt;10%                      Độ nhạy hướng (f2): &lt;6%                      Tuyến tính: &lt;3%                      Hiển thị: 1 dòng, kích thước: 50 x 20 mm                      màn hình LCD 1 x 5 số                      Tiêu chuẩn: EMC2004/108/CE và EN 61010-1</p>	cái	4			
4	<p><b>Máy lấy mẫu không khí</b>                      Đĩa: 60 mm (Rodac), 90 mm                      Thể tích không khí: từ 10 đến 9900L                      Lưu lượng khí: 60-100 L/phút                      Màn hình: LCD                      Nguồn: 12 V                      Hệ thống quay: có</p>	cái	1			



	Chất liệu nắp (có thể thay thế): nhôm Truy xuất nguồn gốc: có Mã kích hoạt delay: có Giao tiếp định dạng: XML, CSV Giao tiếp: Chuẩn RS-32 Kết nối mã vạch: có Cho phép tuân thủ USP-797/USP-1116				
5	<b>Thiết bị lấy mẫu khí (bụi), lưu lượng lớn</b> Thiết bị lấy mẫu khí (bụi) hiện trường, lưu lượng lớn 0 - 2000 lít/phút Thiết kế rotometer đọc tốc độ dòng tức thời Có bộ giữ giấy lọc đường kính 10.16cm Trang bị dây nối đất 38cm Calibration lưu lượng: sử dụng kit (tùy chọn) Trang bị bộ hẹn giờ điện tử tự động bật tắt với hiển thị LCD Trang bị bộ điều khiển lưu lượng và bộ đo tốc độ dòng	cái	1		
6	<b>Thiết bị đo nồng độ bụi PM2.5</b> Dải đo: 0~100: $\pm(10\mu\text{g}/\text{m}^3+10\text{dgts})$ 01~400: $\pm(10\%+30\text{dgts})$ 401~500: $\pm(10\%+50\text{dgts})$ Nhiệt độ (°C): 0~2mg/m <sup>3</sup> , độ chính xác $\pm 1^\circ\text{C}$ Độ ẩm: 5%~99%RH, độ chính xác $\pm 5\%RH$ tại 30%~80%RH / $\pm 8\%RH$ tại <30%RH, >80%RH Biểu tượng biểu cảm: Có Báo hình ảnh: Có Chỉ báo pin yếu: Có Tự động tắt: Có Đèn nền LCD: Có Nguồn điện: Pin sạc Li-ion 1500mAh Kích thước màn hình: 42mm x 65mm	cái	5		
7	<b>Máy đo chất lượng không khí CO2, bụi PM2.5, PM10</b> <b>PM2.5</b> Cảm biến: Cảm biến laser Dải đo: 0 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Độ chính xác: $\pm 8 \mu\text{g}$ : $\leq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $\pm 10\%$ giá trị đọc: $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Độ phân giải: 1 Thời gian phản ứng: <10s <b>PM10</b> Cảm biến: Cảm biến laser Dải đo: 0 - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Độ chính xác: $\pm 10 \mu\text{g}$ : $\leq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $\pm 15\%$ giá trị đọc: $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Độ phân giải: 1 Thời gian phản ứng: <10s <b>CO2</b> Cảm biến: NDIR Dải đo: 400 - 9999 ppm	cái	2		

	<p>Độ chính xác: <math>\pm 70 \text{ ppm} \pm 3\%</math> giá trị đọc. (400-2000 ppm)  Độ phân giải: <math>\pm 1 \text{ ppm}</math>  Thời gian phản ứng: 90% trong 2 phút  Nhiệt độ  Cảm biến: Cảm biến nhiệt độ dài  Dải đo: <math>-10^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}/14^{\circ}\text{F} - 122^{\circ}\text{F}</math>  Độ chính xác: <math>\pm 1.0^{\circ}\text{C}/\pm 1.8^{\circ}\text{F}</math> (không sạc và 30 phút sau khi sạc)  Độ phân giải: <math>0.1^{\circ}\text{C}/0.1^{\circ}\text{F}</math> (0 - <math>35^{\circ}\text{C}/32 - 95^{\circ}\text{F}</math>)  <math>1^{\circ}\text{C}/1^{\circ}\text{F}</math> (Trên <math>100^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}</math> hoặc dưới <math>-10^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}</math>)  Thời gian phản ứng: 90% trong 2 phút  Độ ẩm  Cảm biến: Cảm biến độ ẩm điện dung  Dải đo: 1 - 99%  Độ chính xác: <math>\pm 5\% \text{ RH}</math> (10 - 90%)  <math>\pm 8\% \text{ RH}</math> (&lt;10%, &gt;90%) không ngưng tụ tại <math>25^{\circ}\text{C}</math>  Độ phân giải: 0.1%  Thời gian phản ứng: Khoảng 4s</p>					
8	<p><b>Máy đo độ rung</b>  Gia tốc 10Hz đến 1KHz, 10Hz đến 10KHz: 0.1-200m/s  Vận tốc 10Hz to 1KHz: 0.1-400mm/s  Dịch chuyển 10Hz to 1KHz: 0.001-4.0mm  Cấp chính xác: <math>&lt; 5\%</math>  Tự động tắt nguồn  RPM (revolution): 5-100000r/min  Tần số: 0. 1 to 10KHz  Đơn vị Metric/imperial  Giao tiếp RS232C (option)  Chức năng: Max hold  Nguồn cung cấp: 4x1.5V AAA (UM-4) battery  Chỉ thị pin: báo mức thấp  Cung cấp gồm: Máy chính, hộp đựng, Nam châm, cảm biến.</p>	cái	1			
9	<p><b>Máy đo khí Formaldehyde chất lượng không khí</b>  Phạm vi đo: 0...10 ppm  Độ phân giải: 0,01 ppm  Độ chính xác: <math>&lt; \pm 2\%</math>  Thời gian phản ứng: <math>&lt; 30</math> giây  Lưu trữ dữ liệu: Lên đến 500 bộ dữ liệu  Nhiệt độ hoạt động: <math>5 \dots 40^{\circ}\text{C}/41 \dots 104^{\circ}\text{F}</math>  Nguồn điện: Pin Li-ion (3,7 V/1200-mAh)  Bộ chuyển đổi AC: 100 ... 240V thành 5 VDC / 1 A  Thời gian hoạt động: <math>\geq 6</math> giờ với pin</p>	cái	1			
10	<p><b>Máy đo thính lực</b>  Tai nghe: TDH39 (AC), B71-W (BC)  Nguồn điện: Máy biến áp 230V AC, 50Hz  Micro: Nội bộ  Đầu ra: dẫn truyền khí, dẫn truyền xương, trường âm thanh tự do  Tần số: AC 125-8000Hz BC 250-6000Hz  Chức năng: AC test, BC test âm thanh: âm thanh thuần</p>	cái	1			

khiết, âm thanh dạng xung, âm thanh cao trối Độ chính xác: áp suất âm thanh $\pm 1$ dB Tần số: $\pm 2\%$ Biến dạng: Dẫn truyền khí: $\leq 2,5\%$ ; Dẫn truyền qua xương: $\leq 5\%$ Chứng chỉ từ nhà sản xuất: CE ,ISO13485					
--	--	--	--	--	--

(Bảng chữ: .....)