**BẢNG BÁO GIÁ**

Ngày: … / … / 20…

Số: L200101 /TNHCM/01

**Kính gửi: QUÝ KHÁCH HÀNG**

**Công Ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Kỹ Thuật VIỆT NGUYỄN** xin trân trọng gởi đến **Quý khách hàng** bảng báo giá các thiết bị như sau:

**GIẢI PHÁP: LẤY MẪU BỤI TỔNG TSP:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã/**  **Code** | **TÊN THIẾT BỊ**  **/ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT** | **SL** | **ĐVT** | **ĐƠN GIÁ**  **(VNĐ)** | **THÀNH TIỀN**  **(VNĐ)** |
| **1** | **CF-972T/230** | **Bơm lấy mẫu bụi TSP xách tay thể tích lớn 200 – 900 LPM (có bộ điều khiển thời gian)**  **Model: CF-972T/230**  **Hãng sản xuất: Hi – Q/ Mỹ**  **Xuất xứ: Mỹ**  **1. Tính năng kỹ thuật:**   * Thiết bị lấy mẫu bụi xách tay thể tích lớn với dải đo: 5– 35 CFM (200 – 900 LPM), bao gồm bộ giữ giấy lọc đường kính 4” * Điều khiển lấy mẫu theo thời gian * Chương trình thời gian tờ 1 giây đến 9.999 giờ với 11 chương trình thời gian * 06 chương trình chế độ vận hành * Khoảng thời gian và chế độ vận hành được chọn thông qua bảng điều khiển * Loại động cơ quạt gió chổi than, 02 cấp * Điều khiển tốc độ lưu lượng bằng tay * Cho sử dụng liên tục hoặc gián đoạn * Đọc giá trị lưu lượng tức thời * Có quạt làm lạnh cho mo tơ * **Lấy mẫu với chương trình thời gian điện tử** * Sự linh hoạt của chương trình giúp thiết bị lý tưởng cho lấy mẫu bụi và iot phóng xạ (radioiodine)   **2. Thông số kỹ thuật:**   * Động cơ quạt gió 02 cấp, loại chổi than * Lớp vỏ nhôm bảo vệ, với sơn phủ polyurethane, kích thước 8¼” x 10” x 11½” * Khối lượng: 11 lbs (khoảng 5 kg) * Khối lượng và kích thước vận chuyển: 13 lbs; 11¼” x 10” x 13¼” * Nguồn cấp: 230 VAC, 50/60Hz., 6.0 Amp   **3.** **Cung cấp bao gồm:**   * Bơm lấy mẫu bụi TSP xách tay thể tích lớn 200 – 900 LPM (có bộ điều khiển thời gian); Model: CF-972T/230 * Hộp với tấm giấy lọc sợi thủy tinh đường kính 4”; Code: FP2063-102; 100 tấm/ hộp * Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt | **01** | **Bộ** |  |  |
| **2** | **TFIA-2** | **Bơm lấy mẫu bụi TSP xách tay thể tích lớn**  **Model: TFIA-2**  **Hãng sản xuất: Hi – Q/ Mỹ**  **Xuất xứ: Mỹ**   1. **Tính năng chung:**  * Thiết bị lấy mẫu bụi xách tay thể tích lớn với dải đo: 10 – 50 CFM (300 – 1400 LPM), bao gồm giấy lọc đường kính 4” Dia. filter paper với bộ giưa “CF” series 8” x 10” holder * Loại động cơ quạt gió chổi than, 02 cấp * Loại xách tay và nhẹ * Sử dụng trong nhà hoặc hiện trường * Đọc giá trị lưu lượng tức thời * Sử dụng liên tục hoặc gián đoạn * Sự linh hoạt của chương trình giúp thiết bị lý tưởng cho lấy mẫu bụi và iot phóng xạ (radioiodine). * Cấu hính chuẩn với rotometer thang đo lên đến 70 CFM (tương đương 2000 LPM) và bộ giữ giấy lọc đường kính 4” diameter filter holder phù hợp với bộ giữa giấy lọc “CF” series 8” x 10” paper only holders.  1. **Thông số kỹ thuật:**  * Động cơ quạt gió 02 cấp, loại chổi than * Lớp vỏ nhẹ với vật liệu Dural * Lưu lượng cực đại với bộ giữ giấy lọc đường kính 4”: * 40 CFM (với giấy lọc sợi thủy tinh FP2063-102) (tương đương 1.132 lít/ phút) * 25 CFM (với giấy lọc sợi thủy tinh FP5211-102) (tương đương 700 lít/ phút) * Lưu lượng cực đại với bộ giữ giấy lọc kích thước 8”x10”: * 70CFM (với giấy lọc sợi thủy tinh FP2063-810) (tương đương 2000 lít/ phút) * 62 CFM (với giấy lọc sợi thủy tinh FP5211-810) (tương đương 1.750 lít/ phút) * Khối lượng: 9lbs (khoảng 4.0 kg) * Khối lượng và kích thước vận chuyển: 13 lbs; 10½” x 10½” x 13½” * Nguồn cấp: 230 VAC, 50/60Hz., 5.5 Amp  1. **Cung cấp bao gồm:**  * Bơm lấy mẫu khí xách tay kèm bộ giữ giấy lọc 4” - Model: TFIA-2 * Hộp với tấm giấy lọc sợi thủy tinh đường kính 4”, (100 tấm/ hộp) - Code: FP2063-102 * Bộ đầu nón (chuồng chim) cho đầu lấy mẫu (Gia công tại Việt Nam) * Bộ giá đỡ máy gắn tripod + bộ tripod đáp ứng yêu cầu công việc (Gia công tại Việt Nam) * Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt | **01** | **Bộ** |  |  |

**GIẢI PHÁP: LẤY MẪU BỤI TỔNG TSP; PM10; PM25 TUẦN TỰ THEO LƯU LƯỢNG LỚN:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã/**  **Code** | **TÊN THIẾT BỊ**  **/ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT** | **SL** | **ĐVT** | **ĐƠN GIÁ**  **(VNĐ)** | **THÀNH TIỀN**  **(VNĐ)** |
| **1** |  | **Trạm lấy mẫu bụi TSP/ PM10 và PM2.5 thể tích lớn** | **01** | **Bộ** |  |  |
|  |  | **Bao gồm:** |  |  |  |  |
| **1.1** |  | **Trạm lấy mẫu bụi thể tích lớn: 283 – 1.415 lít/ phút**  **Model: HVP5300AFC/230**  **Hãng sản xuất: Hi – Q/ Mỹ**  **Xuất xứ: Mỹ**  1. **Tính năng và thông số kỹ thuật:**   * Bơm lấy mẫu lưu lượng lớn ngoài trời Phù hợp EPA's 40 CFR, 50, App. B * Bơm hút với môtơ động cơ quạt gió (blower motor) không chổi than 03 cấp, 800 watts, không cần bảo trì, phù hợp cho các ứng dụng lấy mẫu bụi môi trường thông thường * Bộ điều khiển PID tự động, người dùng lựa chọn khối lượng hoặc thể tích * Có thể giao tiếp thông qua hệ thống mạng * Hiển thị áp suất khí quyển và nhiệt độ * Lưu trữ dữ liệu liên tục * Chuyển dữ liệu đến thẻ nhớ micro SD * Người dùng có thể lựa chọn các đơn vị lưu lượng: (CFM, LPM hoặc CMM) * Chức năng tự chuẩn (Auto calibration) * Chương trình thời gian và chương trình tổng thể tích được cài đặt và tự tắt * Sử dụng lấy mẫu liên tục và không cần bảo trì * Đáp ứng tiêu chuẩn EPA’s 40 CFR 50, App. B * Đáp ứng tiêu chuẩn lấy mẫu bụi Chì của EPA * Tốc độ của motơ được điều khiển qua bộ PLC, cho gắn cảm biến lưu lượng khối trên dòng khí mẫu * Bộ PLC sẽ phát hiện sự thay đổi của lưu lượng do người dùng cài đặt phụ thuộc vào nhiệt độ và áp suất khí quyển và sự giảm áp phụ thuộc vào lượng mẫu bụi thu được ở bộ lọc. Nó sẽ được bù trừ bằng cách thay đổi tốc độ của bơm để duy trì lưu lượng được cài đặt trước * Bộ PLC còn có thể cài đặt chương trình thông thường của lấy mẫu/ ngừng khi lấy mẫu xong dựa trên thông số thời gian và tổng thể tích được cài đặt * Màn hình hiển thị sáng LCD, hiển thị: lưu lượng người dùng cài đặt trước; lưu lượng tức thời; tổng thể tích lấy mẫu; khoảng thời gian đã lấy mẫu; áp suất khí quyển; nhiệt độ không khí; giá trị Max/ Min/ Trung bình của dòng chảy, của áp suất khí quyển và của nhiệt độ * Bộ lấy mẫu khí lưu lượng lớn TSP HVP-5000AFC-Series được chương trình cho lưu trữ dữ liệu các thông số lưu lượng flow rate (điều kiện thực hoặc điều kiện chuẩn), áp suất khí quyển và nhiệt độ vào thẻ nhớ micro SD với định dạng file .csv; và các file dữ liệu này có thể được dùng với bảng tính MS Excel, không cần các thiết bị hỗ trợ như Laptop để tải dữ liệu tại hiện trường. Thẻ Micro-SD cho phép dễ dàng nâng cấp phần mềm mà không cần bảng điều khiển nào * Bộ lấy mẫu khí TSP lưu lượng lớn HVP-5000AFC-Series bao gồm chức năng tự động hiệu chuẩn Auto Calibration khi kết hợp với bộ hiệu chuẩn HI-Q’s D-AFC-Series (lựa chọn thêm). 15 điểm hiệu chuẩn được thực hiện với kết nối cab giữa thiết bị HVP và bộ hiệu chuẩn D-AFC và nhấn vài nút trên bảng điều khiển của thiết bị HVP. Ngoài ra, có thể hiệu chuẩn bằng tay sử dụng bộ hiệu chuẩn lưu lượng lớn (lựa chọn thêm). * Phụ kiện “Filter Shield” lựa chọn thêm cho ngăn nhiễm lên bộ lọc bởi các hạt do gió bụi khi thiết bị không vận hành. Phụ kiện “Filter Shield” sẽ tự động ngăn chặn hoặc không ngăn chặn nhiễm trên giấy lọc khi không lấy mẫu hoặc trong quá trình lấy mẫu * Lựa chọn thêm với chức năng làm việc với mạng lưới network và truyền thông : 02 cổng RS232/RS485, 4-20 mA và/hoặc 0-10 VDC tín hiệu analog tỷ lệ với lưu lượng, cho phép gửi và nhận tin nhắn SMS từ các hệ thống CDMA/GSM cellular phone, cho đánh giá chọn lựa và báo cáo được cài đặt trước thông qua tin nhắn, điều khiển từ xa remote hoặc lưu trữ dữ liệu tại chỗ, đăng nhập dữ liệu với định dạng MS Excel. Khả năng tùy chỉnh các tiện ích điều khiển này giúp người dùng hoàn toàn điều khiển thiết bị thông qua điều khiển từ một địa điểm từ xa . * Loại động cơ quạt gió (blower motor) không chổi than 03 cấp, 800 Watts * Bộ điều khiển tốc độ lưu lượng tự động với màn hình hiển thị LCD trực quan * Bộ giữ giấy lọc cho giấy lọc có kích thước 8” x 10” * Dải lưu lượng lấy mẫu: 10-50 SCFM (283 – 1.415 lít/ phút) * Bộ đếm thời gian điện tử với màn hình LCD hiển thị giờ thời gian cài đặt và thời gian trôi, * Tổng lưu lượng được mặc định với đơn vị Cubic Feet * Khối lượng: 58 lbs * Kích thước: 20” x 20” x 50” @ 55 lbs. (Hộp 1)/ 18” x 18” x 24” @ 11 lbs. (Hộp 2) * Nguồn điện: 230 VAC, 50/60 Hz., 10.5 Amp, 1200 Watt / Max Vacuum Capacity 118” H20 | **01** | **Cái** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Bộ giữ giấy lọc 4” sử dụng cho lấy mẫu TSP chuẩn theo máy.** | **01** | **Cái** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Bộ giữ giấy lọc 8”x10’’**  **Code: 810-CARTRIDGE** | **01** | **Cái** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Đầu lọc cho lấy mẫu bụi PM 10**  **Hãng sản xuất: Hi – Q/ Mỹ**  **Xuất xứ: Mỹ**   1. **Tính năng và thông số kỹ thuật:**  * Phù hợp với tất cả các dòng lấy mẫu bụi TSP lưu lượng lớn * Sử dụng cho phân tách những hạt bụi với đường kính khí động học ≤ 10µ; kết hợp với thiết bị lấy mẫu thể tích lớn * Đáp ứng tiêu chuẩn U.S. EPA * Lấy các hạt lơ lững trong không khí ở tốc độ 40 ACFM (1.13 ACMM), qua một bộ đầu vào chu vi tròn. * Đầu được thiết kế sao cho lấy mẫu hiệu quả nhất, không phụ thuộc vào tốc độ gió trong khoảng 0 – 36 km/ giờ * Khí sẽ được gia tốc thông qua chín khe gia tốc tròn bên trong, nhờ động năng lớn hơn, những hạt lớn hơn 10 micron sẽ va chạm vào thành chêm, và những hạt ≤10 micro sẽ được qua giấy lọc sợi thủy tinh 8” x 10” Quartz Fiber Filter (Staplex® Type TFAQ810), sẽ phân tích trọng lượng để xác định nồng độ. Khối lượng tăng trên giấy lọc là nồng độ của bụi PM10. Nồng độ khối lượng sẽ được xác định thông qua tỷ số khối lượng thu được và thể tích thu mẫu * Khối lượng :22.7 kg * Kích thước: Ø72 cm x H48.3 cm | **01** | **Cái** | http://www.hi-q.net/images/Products/Pm10headX(ur2cx2).jpg**Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Cung cấp bao gồm:** |  |  |  |  |
|  |  | **Đầu lấy mẫu bụi PM10 thể tích lớn**  **Code: PM10-INLET** | **01** |  | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Bộ giữ giấy lọc 8”x10’’ của đầu lấy mẫu bụi PM10**  **Code: HIQ-PM-6003** | **01** |  | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Hợp chất bôi trơn tách khuôn (ống OZ 5.3) dùng cho tấm chêm (shim plate) PM10**  **Code: HIQ-PM-1854C** | **01** |  | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Vật tư tiêu hao:** |  |  |  |  |
|  |  | **Hộp giấy lọc sợi thủy tinh cho bộ giữ lọc 8” x 10”**  **Code: FP2063-810**   * Loại giấy lọc sử dụng cho bộ giữ lọc 8” x 10” * 100 tấm/ hộp * Dày: 0.016 inches * Hiệu quả lọc cao 4-8 PSI * Chất kết dính: Acrylic * DOP Efficiency 0.3µm ASTM method D-2986: 97% * Áp lực tại 2CFM: 8 inches H20 | **01** | **Hộp** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Đầu lọc cho lấy bụi PM.25**  **Hãng sản xuất: Hi – Q/ Mỹ**  **Xuất xứ: Mỹ**   1. **Tính năng và thông số kỹ thuật:**  * Phần lọc bụi PM 2.5 và bộ phụ kiện được thiết kế và cung cấp cho khách hàng có sẵn hệ thống lấy mẫu bui PM10 thể tích lớn PM10 HI-Q Series High Volume; như là bộ phụ kiện lựa chọn thêm cho lọc lấy mẫu bụi PM 2.5 – thay thế cho việc sản xuất cho một thiết bị lấy mẫu bụi PM 2.5 thể tích lớn   Một đệm Adapter được thay vào trong đầu lấy mẫu PM10 nơi có sự hiện diện của tháp tách PM 10 (PM 10 fractionator)Bộ phụ kiện có đĩa trang bị nhiều bộ va chạm (impactor) cho thu những hạt sol khí lớn hơn PM 2.5 trên bề mặt ẩm có tráng dầu. Những hạt ≤PM 2.5 sẽ vượt qua bộ đĩa có bộ va chạm này và được thu trên giấy lọc của thiết bị lấy mẫu thể tích lớn | **01** | **Cái** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Cung cấp bao gồm:** |  |  |  |  |
|  |  | **Bộ KIT chuyển đổi lấy mẫu PM2.5 từ bộ PM10**  **Code:** PM2.5RETROFIT | **01** | **Cái** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Vật tư tiêu hao:** |  |  |  |  |
|  |  | **Hộp giấy lọc sợi thủy tinh cho bộ giữ lọc 8” x 10”**  **Code: FP2063-810**   * Loại giấy lọc sử dụng cho bộ giữ lọc 8” x 10” * 100 tấm/ hộp * Dày: 0.016 inches * Hiệu quả lọc cao 4-8 PSI * Chất kết dính: Acrylic * DOP Efficiency 0.3µm ASTM method D-2986: 97% * Áp lực tại 2CFM: 8 inches H20 | **01** | **Hộp** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |

**GIẢI PHÁP: LẤY MẤU BỤI PM10 và PM2.5 ĐỒNG THỜI THEO LƯU LƯỢNG THẤP 16.67 LPM:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã/**  **Code** | **TÊN THIẾT BỊ**  **/ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT** | **SL** | **ĐVT** | **ĐƠN GIÁ**  **(VNĐ)** | **THÀNH TIỀN**  **(VNĐ)** |
| **1** | **IPM-FDS-2510** | **Thiết bị lấy mẫu bụi PM10, PM2.5 xung quanh đồng thời**  **Model: IPM-FDS-2510**  **Hãng sản xuất: INSTRUMEX - Ấn Độ**  **Xuất xứ: Ấn Độ**    **1. Tính năng kỹ thuật:**   * Thiết bị lấy mẫu bụi PM10, PM2.5 được thiết kế đáp ứng tiêu chuẩn tham chiếu EPA của Mỹ quy định: * Lấy mẫu bụi PM-10 theo quy định 40 CFR, Part 50 Appendix J of USEPA * Lấy mẫu bụ PM-2.5 theo 40 CFR, Part 50 Appendix L of USEPA * Thiết bị với 02 kênh mẫu, thiết kế lấy mẫu bụi PM10 và PM2.5 đồng thời   Thiết kế với bộ giữ lọc cho giấy lọc 47mm (lấy mẫu bụi PM10) hoặc 46.2 (lấy mẫu bụi PM2.5)   * Bộ điều khiển vi xử lý điều khiển chính xác lưu lượng dòng cho mỗi kênh * Chức năng đăng nhập ghi dữ liệu cho tất cả các thông số cho mỗi kênh * Có công RS232 và cổng USB * Thiết kế phù hợp cho xách tay đi hiện trường với valy đựng   **2. Thông số kỹ thuật:**   * Đầu tách bụi PM2.5 WINs Impactor thiết kế theo tiêu chuẩn US.EPA * Đầu tách bụi PM10 từ không khí xung quanh qua đầu lọc và ống chuyển mẫu đa hướng (omni-directional) thiết kế theo tiêu chuẩn U.S. EPA * Bộ đo lưu lượng và tổng thể tích: bộ đo lưu lượng đơn vị LPM hiển thị kỹ thuật số cho cả 02 kênh với độ phân giải 0.01 LPM với điều kiện vận hành thực;   Giá trị lưu lượng vận hành duy trì ở mức 16.67 LPM với độ chính xác ±2% cho cả chu kỳ lấy mẫu dựa trên bộ vi xử lý kỹ thuật số.   * Bộ điều khiển chương trình hóa thời gian thực với chức năng tự động Khởi động (START) và Dừng (STOP); hiển thị ngày; tháng và thời gian lấy mẫu. * Cảm biến nhiệt độ: nhiệt độ môi trường xung quanh và nhiệt độ hai bộ lọc cho PM2.5 và PM10; Phạm vi từ -5 ° C đến 50 ° C với độ phân giải 0.1 ° C. * Cảm biến đo áp suất: dải đo trong khoảng 600 – 800mmHg; độ phân giải: 1mm Hg * Chức năng kiểm tra rò rỉ: kiểm tra rò rỉ bên trong và bên ngoài cho lấy mẫu chính xác; * Bơm hút chân không màng AC cho hoạt động chính xác và ít tiếng ồn * Nguồn điện: 230 VAC ± 10%, 50 Hz   ***Chức năng bộ điều khiển vi xử lý kỹ thuật số:***   * Lưu lượng lấy mẫu: Lưu lượng hiển thị trên màn hình kỹ thuật số với đơn vị LPM cho cả 02 kênh, độ phân giải 0,01 LPM dưới điều kiện vận hành thực.   **Lưu lượng duy trì ở 16.67 LPM (1 m3/ hr) ± 5%. Độ chính xác ± 2% giá trị đọc trong suốt thời gian lấy mẫu**   * Tổng thể tích: tổng thể tích tính từ lưu lượng và hiển thị sẵn trên màn hình với độ phân giải 0,01 m3 * Ghi dữ liệu: Dữ liệu đo trung bình sau mỗi 5 phút của nhiệt độ xung quanh, nhiệt độ lọc, áp suất khí quyển, lưu lượng thời gian thực và tổng thể tích dòng chảy; * Giao diện trình đơn đơn giản với các phím chức năng để dễ dàng hoạt động ngay cả bởi người dùng mới. * Tính toán lưu lượng: Lưu lượng được ghi lại là tốc độ dòng chảy trung bình, Tổng lượng lấy mẫu và hệ số biến động, tỷ lệ phần trăm * Màn hình LCD 20x4; có thể chuyển đổi qua lại hiển thị các thông số thời gian thực của kênh 1 hoặc kênh 2: * Giá trị lưu lượng 16.67 LPM * Áp suất khí * Nhiệt độ lọc * Nhiệt độ môi trường xung quanh * Lưu lượng thể tích * Có cổng xuất dữ liệu qua USB hoặc RS232 (lựa chọn thêm)   **3. Cung cấp bap gồm:**   * Thiết bị lấy mẫu bụi PM10, PM2.5 đồng thời được thiết kế đáp ứng tiêu chuẩn tham chiếu EPA gồm modul điều khiển và bơm chân không * Đầu dòng khí vào (Inlet Hood) * Ống nhựa PVC * Cáp RS232 * Dây nguồn * Bộ trạc ba Tripod: 02 cái * Hộp dầu Silicon Oil cho đầu WINS impactor (100ml): 01 lọ * Bộ cassetle giữ giấy lọc: 05 cái * Phụ kiện theo máy để vận hành. * Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + Việt | **01** | **Bộ** |  |  |
|  |  | **3. Vật tư tiêu hao:** |  |  |  |  |
|  |  | **Màng lọc sợi thủy tinh GF/A 1.6um, 37mm.**  **Code: 1820-037**  **Hãng sản xuất: Whatman – Anh**   * Quy cách: 100 tấm/ hộp | **01** | **Hộp** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Màng lọc sợi thủy tinh GF/A 1.6um, 47mm sử dụng cho lấy PM10**  **Code: 1820-047**  **Hãng sản xuất: Whatman – Anh**   * Quy cách: 100 tấm/ hộp | **01** | **Hộp** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |
|  |  | **Màng lọc PTFE 2.0um, 46.22mm (dùng cho máy PM 2.5)**  **Code: 7592-104**  **Hãng sản xuất: Whatman – Anh**   * Quy cách: 50 tấm/ hộp   **56025bcfc38a23d47a9b** | **01** | **Hộp** | **Bao gồm** | **Bao gồm** |

**GIẢI PHÁP: LẤY MẤU BỤI PM10 và PM2.5 TUẦN TỰ THEO THEO LƯU LƯỢNG THẤP 16.67 LPM:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã/**  **Code** | **TÊN THIẾT BỊ**  **/ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT** | **SL** | **ĐVT** | **ĐƠN GIÁ**  **(VNĐ)** | **THÀNH TIỀN**  **(VNĐ)** |
| **1** | **TE-WILBUR-10** | **Thiết bị lấy mẫu bụi PM10, PM2.5 môi trường xung quanh.**  **Model: TE-WILBUR-10**  **Hãng sản xuất: TISCH – Mỹ**  **Xuất xứ: Mỹ**   1. **Tính năng kỹ thuật:**  * Thiết bị lấy mẫu bụi TE-WILBUR phù hợp cho các ứng dụng lấy mẫu bụi PM10, PM2.5 trong công nghiệp, môi trường xung quanh. * Thiết bị lấy mẫu bụi TE-WILBUR dễ dàng vận hành và triển khai lấy mẫu * Thiết bị lấy mẫu bụi TE-WILBUR phù hợp cho các ứng dụng lấy mẫu bụi lưu lượng thấp, đáp ứng các yêu cầu của EPA. * Thiết bị với màn hình điều khiển cảm ứng 5,7” trực quan; dễ dàng truy cập các menu, quy trình hiệu chuẩn theo bước, lựa chọn các trạng thái trên màn hình; hỗ trợ đa ngôn ngữ * Thiết bị với bộ điều khiển bộ điều khiển logic khả trình (PLC – Programmable Logic Controller) với chương trình tải dữ liệu qua USB và phù hợp MODBUS; thể tích lưu lượng được điều khiển thông qua bộ điều khiển lưu lượng tích hợp trên bo điều khiển, có cảm biến * Chức năng chương trình hóa lấy mẫu cho quá trình lấy mẫu theo USEPA * Động cơ bơm DC không chổi than  1. **Thông số kỹ thuật:**  * Thông số điều khiển lưu lượng: * Dải vận tốc lưu lượng: 0 – 25 lpm * Bơm DC không chổi than * Độ chính xác: ≤ ±2% tại 16.67 LPM * Độ lặp lại: ±1% trên toàn dải (0.25LPM) * Độ phân giải: 0.01LPM * Cài đặt khoảng thời gian lấy mẫu theo USEPA * Nhiệt độ vận hành: -250C đến 500C * Cảm biến nhiệt độ bộ lọc: * Cảm biến: PT100RTD * Độ chính xác: ± 0,15 °C * Độ phân giải: 0,01 °C * Cảm biến nhiệt độ môi trường xung quanh: * Cảm biến: PT100RTD * Độ chính xác: ± 0,15 °C * Độ phân giải: 0,01 °C * Cảm biến áp suất khí quyển: * Dải áp suất: 450 mmHg đến 1238 mmHg; * Độ chính xác: ±10mmHg; * Độ phân giải: 0.75mmHg * Nguồn cấp: 120V/240V, 50/60Hz * Công suất nguồn: 40W * Khối lượng: 21.8kg * Kích thước: 508mmx508mmx254mm  1. **Cung cấp bao gồm:**  * Máy chính lấy mẫu bụi PM10: 01 bộ * Bộ phụ kiện cho lấy mẫu PM2.5: 01 bộ * Giá đỡ bộ lọc 47mm: 02 cái * Hộp giấy lọc GF/A 47mm cho lấy mẫu PM10 (100 tờ/ hộp): 01 hộp * Hộp giấy lọc PTFE làm từ vật liệu Teflon, cho lấy mẫu bụi PM2.5 dust: 1 hộp (50 tờ/hộp). * Phụ kiện tiêu chuẩn cho vận hành: 01 bộ * Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ | **01** | **Bộ** | FRM low volume ambient particulate sampler |  |

**ĐIỀU KIỆN THƯƠNG MẠI:**

*Giá trên đã bao gồm tiền hàng, thuế nhập khẩu, thuế VAT, chi phí vận chuyển, bàn giao, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng tại bên mua Đà Nẵng.*

1. **Tiêu chuẩn và chất lượng:** Thiết bị mới 100% , nguyên đai, nguyên kiện – theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất.
2. **Giao hàng và cung cấp dịch vụ:**

**2.1. Thời gian giao hàng:** Trong vòng 06-08 tuần kể từ ngày ký hợp đồng hoặc xác nhận đặt hàng và bên bán nhận đủ tiền thanh toán đợt 1.

**2.2. Địa điểm giao hàng:** Phòng thí nghiệm của Bên Mua Đà Nẵng.

**2.3. Lắp đặt, đào tạo sử dụng:** Tại địa điểm đã nêu của mục 2.2 *(Phòng thí nghiệm đáp ứng điều kiện lắp đặt của nhà sản xuất và người sử dụng thiết bị có chuyên môn phù hợp).*

**3. Dịch vụ sau bán hàng:**

**3.1. Bảo hành:**

* Thời gian bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu (nhưng không quá 13 tháng kể từ ngày thông báo giao hàng).
* Chế độ bảo hành không áp dụng đối với những lỗi do người sử dụng gây ra, phụ kiện, đồ thuỷ tinh, vật tư tiêu hao…
* **Trung tâm Bảo hành:**
* **Tại HCM:** Số N36, Đường số 11 - Tân Thới Nhất 17, Khu phố 4, Phường Tân Thới Nhất, Quận 12, Tp. HCM

Tel: 028.66 570570 – Mail: [service@vietnguyenco.vn](mailto:service@vietnguyenco.vn) – Hotline: 0888. 663300

* **Tại HN:** Số 138 Đ. Phúc Diễn, P. Xuân Phương, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội

Tel: 024. 32 009276 – Mail: [service@vietnguyenco.vn](mailto:service@vietnguyenco.vn) – Hotline: 0888. 663300

* **Tại Đà Nẵng:** Số 59 Đ. Phạm Tư, P. Phước Mỹ, Q. Sơn Trà, Đà Nẵng

Tel: 023.66 566570 – Mail: [service@vietnguyenco.vn](mailto:service@vietnguyenco.vn) – Hotline: 0888. 663300

**3.2. Địa điểm bảo hành:** Tại địa điểm đã nêu của mục 2.2

**3.3. Bảo trì:** Theo tiêu chuẩn/khuyến cáo của hãng sản xuất, thực hiện tại địa điểm đã nêu của mục 2.2

**4. Thanh toán:**

**4.1. Hình thức thanh toán**: Chuyển khoản theo tỷ giá bán ra của Ngân hàng Ngoại Thương tại thời điểm thanh toán.

**4.2. Tiến độ thanh toán:** Thanh toán làm 2 đợt

**Đợt 1:** 50% giá trị hợp đồng trong vòng 5 ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc xác nhận đặt hàng.

**Đợt 2:** 50% giá trị hợp đồng còn lại trong vòng 5 ngày, kể từ ngày bàn giao, nghiệm thu – thanh lý và xuất hoá đơn tài chính.

**4.3. Tài khoản thanh toán:**

* Số tài khoản thụ hưởng: 041 0101 0022 700
* Tại: Ngân hàng TMCP Hàng hải (Maritime Bank) chi nhánh TP. Hồ Chí Minh
* Đơn vị thụ hưởng: Công ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Kỹ Thuật Việt Nguyễn
* MST: 0 3 1 1 1 4 6 2 3 3 5

**5. Thời hạn báo giá:** Phiếu báo giá có giá trị trong vòng 30 ngày kể từ ngày ghi trên;

**Rất mong được sự xem xét và ủng hộ của Quý khách hàng!**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mọi thông tin xin liên hệ:**   * ***Nguyễn Đức Chí (Mr)*** * ***H/p:*** *0399733538* * ***Tel:*** *(028).66 570570 | (024).85871871* * ***Fax:*** *(028). 35 951053* * ***Mail:****chi@vietnguyenco.vn* | **CÔNG TY TNHH TMDV KT VIỆT NGUYỄN**  **GIÁM ĐỐC**  (Ký tên, đóng dấu) |