**BẢNG BÁO GIÁ**

Ngày: …/ …/ 20…

Số: L201201 /DLHCM/01

**Kính gửi: QUÝ KHÁCH HÀNG**

**Tel:**

**Mail:**

**DỰ ÁN:**

**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:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã/**  **Code** | **TÊN THIẾT BỊ**  **/ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT** | **SL** | **ĐVT** | **ĐƠN GIÁ**  **(VNĐ)** | **THÀNH TIỀN**  **(VNĐ)** |
| **1** | **Aurora 1030D** | **Máy phân tích tổng hàm lượng cacbon hữu cơ TOC/ TNb**  **Model: Aurora 1030D**  **Hãng sản xuất: OI Analytical**  **Xuất xứ: Mỹ**   * *Bảo hành 12 tháng (định kỳ bảo trì 06 tháng/ lần trong giai đoạn bảo hành);* * *Bảo trì miền phí 12 tháng sau khi hết hạn bảo hành (định kỳ bảo trì 06 tháng/ lần);* * *Hiệu chuẩn miễn phí 2 lần trong giai đoạn bảo hành/ bảo trì bởi công ty* ***vietCALIB® (***[***www.vietcalib.vn***](http://www.vietcalib.vn)***) / thực hiện kết hợp với giai đoạn bảo trì định kỳ miễn phí;***   **1. Tính năng kỹ thuật:**   * Aurora 1030D là thiết bị phân tích tổng carbon hữu cơ (TOC) với hai chế độ oxy hóa trên cùng một hệ thống: Oxy hóa bằng oxy ở nhiệt độ cao với chất xúc tác hoặc oxy hóa ướt bằng persulfate được gia nhiệt trên cùng một thiết bị. * Ưu điểm của Oxy hóa ướt bằng persulfate được gia nhiệt: * Hầu như tất cả các hợp chất hữu cơ hòa tan trong nước đều có thể bị oxy hóa bởi natri persunfat (Na2S2O8) gia nhiệt. Thể tích mẫu có thể lên đến 10ml do đó có thể phân tích TOC trong các mẫu nước sạch như nước uống, thuốc tiêm với LOD đến 2ppb. * Kỹ thuật oxy hóa persulfate gia nhiệt đã được phê duyệt và áp dụng trong nhiều tiêu chuẩn kiểm tra chất lượng nước, bao gồm: Phương pháp tiêu chuẩn 5310C, USEPA 415.3, USP <643> / EU 2.2.44, ASTM D 4779 và 4839, USEPA-DBPR, USEPA-SPCC, ISO 8245 và EN 1484. * Ở chế độ oxy hóa ướt, buồng phản ứng 1030D được làm sạch bởi chính chất oxy hóa giữa các lần phân tích để loại bỏ cặn bẩn từ mẫu trước và đảm bảo duy trì nhiễu nền rất thấp so với phương pháp đốt, cho các phép đo TOC ở nồng độ rất thấp với RSD nhỏ. * Do phương pháp oxy hóa ướt không cần nhiệt độ cao và chất xúc tác nên chi phí thay thế phụ kiện tiêu hao rất thấp. * Ưu điểm của phương pháp đốt ở nhiệt độ cao: * Quá trình đốt xúc tác ở nhiệt độ cao (680°C) tối ưu nhất với các mẫu chứa các chất hữu cơ có khối lượng phân tử lớn oxy hóa khó (ví dụ: axit humic ở ngưỡng > 500 ppb C. Nhiệt độ ống đốt lên đến 900 độ nếu không sử dụng xúc tác. * Ống xúc tác được thiết kế hai buồng đốt được cấp bằng sáng chế với lớp thạch anh dày và đáy chữ U chứa mảnh vỡ thủy tinh giúp giữ lại gần như hoàn toàn các muối vô cơ khó bay hơi. Thiết kế này giúp tăng thời gian sử dụng chất xúc tác lên nhiều lần nhất là với các mẫu nhiễm mặn. * Hệ thống được thiết kế để phân tích mẫu lỏng có hạt rắn lơ lửng mà không cần lọc trước khi đo. Phương pháp cho phép oxy hóa hiệu qủa các hạt nhỏ trong mẫu làm tăng độ chính xác * Có thể mở rộng phân tích tổng hàm lượng Nito (TN) với đầu dò điện hóa * Hệ thống có khả năng tự động pha loãng chuẩn lên đến 12 điểm chuẩn từ một nồng độ chuẩn gốc (khi kết hợp auto sampler)   **2. Thông số kỹ thuật:**  **2.1 Thiết bị phân tích TOC:**  **Model: 1030D**  **Chế độ Oxy hóa ướt:**   * Nguyên lý: Quá trình oxy hóa natri persunfat được gia nhiệt * Nhiệt độ buồng phản ứng: có thể chỉnh lên đến 1000C với bước tăng 1 độ * Độ lặp lại: 2% hoặc 2ppb, tùy thuộc kết quả nào lớn hơn. * Đô tuyến tính: ± 1% của dãy đo (FS) hoặc 2% tùy thuộc vào kết quả nào lớn hơn * Xử lý mẫu: sử dụng syringe với vòng chứa mẫu (loop) để tránh nhiễm chéo * Khoảng đo: 10 ppb C – 30.000 ppm C (nhiều khoảng hiệu chuẩn hoặc yêu cầu pha loãng) * Giới hạn phát hiện của thiết bị (ILD): 2 ppb C * Thể tích tiêm mẫu: 10µL – 10mL * Phương pháp TC: phản ứng persulfate và acid * Phương pháp TIC: Axit hóa bằng axit photphoric và thổi khí * Phương pháp TOC: đo NPOC bằng quá trình oxy hóa persunfat được gia nhiệt hoặc TC - TIC * Hóa chất yêu cầu: Sodium persulfate, 5% phosphoric acid, nước siêu tinh khiết * Khí yêu cầu: không khí sạch (Zero air) hoặc O2 (99.998%)   **Chế độ đốt ở nhiệt độ cao:**   * Nguyên lý: Đốt xúc tác ở nhiệt độ cao (680oC) * Khoảng đo: 100 ppb C – 30.000 ppm C (nhiều khoảng hiệu chuẩn hoặc yêu cầu pha loãng) * Giới hạn phát hiện (ILD): 50 ppbC * Thể tích tiêm mẫu: 10µL – 0.8mL * Phương pháp TC: Catalyst Pt 680˚C, non-catalyst packing 900 ˚C * Phương pháp TIC: Axit hóa bằng axit photphoric và thổi khí * Phương pháp TOC: NPOC, đốt cháy mẫu không có TIC, TOC – TIC * Hóa chất yêu cầu: Hydrochloric acid, nước siêu tinh khiết * Khí yêu cầu: không khí sạch (Zero air) hoặc O2 (99.998%)   **Thông số chung thiết bị:**   * Công nghệ đo: Đầu dò hồng ngoại Non-dispersive NDIR * Giao diện: Màn hình cảm ứng LCD màu với phần mềm Windows® CE * Phần mềm cơ bản: Vận hành thiết bị đơn với truyền dữ liệu sang PC * Phần mềm ATOC tùy chọn: Network LAN/LIMS operation, quản lý dữ liẹu, tùy chỉnh báo cáo, tuân thủ 21 CFR 11 * Bộ lấy mẫu tự động: Bộ lấy mẫu tự động quay 88 vị trí được thiết kế để lắp ngay bên dưới máy phân tích Aurora 1030D * Chứng nhận: CE, EMC: EN61326 / Safety: IEC 61010-11 2001 * Nguồn điện: Variable voltage, 100-240VAC, 50/60Hz, 950W * Kích thước - Aurora 1030D + 1088 Autosampler: 26.75 in. H x 19.5 in. W x 23 in. D. * Trọng lượng - Aurora 1030D + 1088 Autosampler: 34.5 kg (76 lbs.)   **2.2 Bộ tiêm mẫu tự động**  **Model: 1088**   * Bộ đưa mẫu tự động lên đến 88 vị trí, được thiết kế đặt ngay bên dưới máy chính. Thiết kế này giúp tiết kiệm được không gian phòng thí nghiệm và tránh trường hợp rò rỉ nước vào bên trong hệ thống khi thao tác. * Tích hợp bộ khuấy từ, giúp đồng nhất các mẫu có các hạt lơ lững, huyền phù để kết quả ổn định, chính xác * Có khả năng cài đặt xử lý mẫu như thêm acid, thổi khí trước khi phân tích để tiết kiệm thời gian. * Khay mẫu chứa: 88 lọ * Loại lọ: 40 ml VOA * Kim tiêm mẫu: 8.3”, 2 lỗ, thép không rỉ * Ống truyền mẫu: 0,045” ID x 1/8” OD Teflon * Nắp lọ: nắp có lỗ hở. * Septa (màng cao su trên nắp): mặt tráng TFE * Lượng mẫu có thể hút: 10 µl ÷ 10 ml * Kích thước hạt trong mẫu có thể hút: đến 500 µm * Độ chính xác chuyển mẫu ± 0.3% * Thông số có thể lập trình được   + Độ sâu kim mẫu và rửa   + Tốc độ khấy từ   + Số lần rửa giữa các mẫu * Các chức năng:   + Khuấy từ trên máy   + Đục lỗ septa   + Tiền sử lý loại bỏ TIC   + Khay mẫu có thể tháo ra khỏi máy để nạp mẫu dễ dàng.   1. **Mô-đun đo tổng lượng Nitơ**   **Model: TNb**   * Mô-đun phân tích TNb được lắp tại nhà máy hay nâng cấp tại nơi sử dụng. * Chế độ phân tích: đồng thời với NPOC và TC hay phân tích TNb độc lập. * Oxy hóa mẫu: đốt cháy nhiệt độ cao oxy hóa các hợp chất Nitơ vô cơ và hữu cơ thành NO * Nguyên lý đo: đo NO sử dụng cảm biến điện hóa * Khoảng đo: 100ppb ÷ 1.000 ppm * Độ chính xác >2% giá trị và 1% thang đo * Độ lặp lại: 3% RSD hay ± 25 ppb hay tốt hơn * Yêu cầu khí để đốt mẫu: O2 (99.998%)   **2.4 Bộ phận chuẩn bị mẫu rắn phân tích TOC**  **Model: 1030S**   * Các phương pháp chuẩn: SW 846 Method 9060A, ISO 10694:1995, ASTM E1915 * Phương pháp phân tích: đốt cháy với xúc tác trong môi trường có O2 * Nhiệt độ lò đốt: 500-900o C (bước tăng 1°C) * Khoảng đo (nồng độ): 0.05mg – 50mg C * Độ chính xác: 0.01mg carbon hoặc ± 10% giá trị đo * Lượng mẫu: 50 ug - 2 gam (tuỳ thuộc vào lượng C trong mẫu (10-100mg) * Thể tích cốc đựng mẫu: Loại nhỏ: 1.0ml; Loại lớn: 2.5 mL * Thể tích túi lấy mẫu: 1 Lít * Chuẩn: đơn hoặc đa điểm chuẩn (lên đến 12 điểm chuẩn) * Thời gian phân tích mẫu:   + Đốt và thu thập khí: 4-5 phút   + Đo lần đầu: 3.4-4 phút   + Đo lặp lại những lần tiếp theo: 4-5 phút * Yêu cầu vận hành và môi trường hoạt động * Khí yêu cầu: O2 tinh khiết 99.998%. * Công suất yêu cầu: 230 (± 10%) VAC, 50/60 Hz, 500 VA   1. **Phần mềm ATOC** * Phần mềm ATOC của OI Analytical đơn giản hóa việc phân tích TOC thông qua việc tự động hóa thu thập, phân tích, báo cáo và lưu trữ dữ liệu trong LAN / LIMS. * Gói phần mềm tích hợp trên Windows® này bao gồm bốn mô-đun: TOC Launchpad, TOC Data Gathering Service (DGS), Security and Auditing Manager, và TOC Reporter. * TOC Launchpad: là bảng điều khiển cung cấp quyền truy cập vào các thông số tích hợp chính để truy cập cơ sở dữ liệu, dữ liệu lưu trữ và các chức năng của phần mềm. * TOC DGS: cung cấp kết nối an toàn giữa các Máy phân tích TOC Aurora 1030 và cơ sở dữ liệu liên quan tới dữ liệu vận hành và dữ liệu khách hàng được lưu trữ để xuất và báo cáo. * Security and Auditing Manager: cho phép quản trị viên phòng thí nghiệm phân định các cấp độ truy cập và quyền thực hiện thao tác, cũng như thiết lập và duy trì ID người dùng và mật khẩu cho người giám sát và vận hành thiết bị TOC. Mô-đun này cung cấp khả năng tùy chỉnh Auditing và xem dữ liệu audit trail đã lưu trữ, tuân thủ 21 CFR Phần 11. * TOC Reporter: xem kết quả, tạo báo cáo tùy chỉnh và xuất dữ liệu sang LIMS. TOC Reporter hỗ trợ theo dõi mẫu và ID khách hàng để phân tích sự thay đổi kết quả phân tích qua thời gian. Các peak hiệu chuẩn có thể được chọn và áp dụng trong quá trình đánh giá dữ liệu để phù hợp với các yêu cầu báo cáo cụ thể. Một tính năng độc đáo cho phép ban quản lý giới hạn quyền truy cập để phê duyệt báo cáo. * Kết nối mạng để lưu trữ dữ liệu và điều khiển từ xa * 21 CFR Phần 11 xử lý dữ liệu, bảo mật, kiểm tra và báo cáo với các kiểm tra truy cập người dùng đa cấp * Theo dõi khách hàng và ID mẫu và báo cáo * Tạo báo cáo tùy chỉnh với khả năng xem xét và phê duyệt của ban quản lý * Tuân thủ 21 CFR Phần 11 đối với việc xử lý, bảo mật và kiểm tra dữ liệu * Quản lý và chuyển dữ liệu hoàn toàn tự động * Hoạt động LAN / LIMS * Vận hành máy phân tích từ xa mà không cần truy cập vào màn hình cảm ứng của thiết bị   **3. Phụ kiện lắp đặt và vận hành máy**  **3.1 Máy tính và máy in**  *Mua nhà cung cấp tại Việt Nam*  *\*\*\* Cấu hình máy tính tối thiểu*:   * Core i5 * DDRII 8GB * HDD 500GB SATA   *Cung cấp kèm theo:*Chuột, bàn phím, màn hình LCD 19”  *\*\*\* Cấu hình máy in:* **In Laser trắng đen khổ A4,** độ phân giải, tốc độ in: 18ppm  **3.2 Bình khí O2 + van điều áp**  *(Cung cấp tại việt nam)*   * Độ tinh khiết 99,995% * Thể tích bình: 40 lít * Áp suất: 150 bar * Đồng hồ cho khí oxy phù hợp với thiết bị   **3.3 Hóa chất vận hành:**   * Sodium persulfate, * Phosphoric acid, * Hydrochloric acid, * Khách hàng tự chuẩn bị: nước siêu sạch.   **3.4 Phụ kiện tiêu hao:**   * Chất nhồi ống đốt (chất xúc tác) * Nắp và septum thay thế cho lọ đựng mẫu * Chất hấp thu halogen * Lọc trên đường ống khí   **4. Cung cấp bao gồm:**   * Máy chính TOC 1030D * Bộ tiêm mẫu tự động Autosampler 88 vị trí * Mô đun phân tích TNb * Mô đun phân tích mẫu rắn * Phần mềm ATOC * Vials, 40 mL có nắp đậy (72 vial /hộp) : 02 Hộp * Chất chuẩn TOC KHP 1000ppm * Phụ kiện lắp đặt và vận hành thiết bị * Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng   Anh + tiếng Việt  **5. Đào tạo – Bảo hành – Bảo trì:**  **5.1 Kế hoạch đào tạo:**   * Sử dụng thành thạo thiết bị phân tích * Khai thác phần mềm và tính năng thiết bị * Thực hiện một số bảo dưỡng máy đơn giản, giúp máy bền, luôn ở tình trạng hoạt động tốt, kéo dài tuổi thọ thiết bị * Hỗ trợ khai thác ứng dụng (application) và hướng dẫn cho người sử dụng * Cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật và các tài liệu liên quan (nếu có) * Cam kết vận hành thiết bị và hướng dẫn sử dụng cho cán bộ kỹ thuật tại chỗ và đảm bảo chế độ bảo hành bảo dưỡng thiết bị   **5.2 Bảo hành và bảo trì:**   * Thiết bị mới 100%, được bảo hành 12 tháng máy chính theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (định kỳ 06 tháng/ lần) * Bảo trì miễn phí 12 tháng sau khi hết hạn bảo hành (định kỳ 06 tháng/ lần) * Khi thiết bị có sự cố cán bộ kỹ thuật của chúng tôi sẽ có mặt kiểm tra thiết bị trong vòng 24~48 giờ để tiến hành giải quyết * Đảm bảo cung cấp phụ tùng, phụ kiện, các dịch vụ kỹ thuật khi của Quý Khách hàng có yêu cầu trong thời hạn ít nhất 07 năm. * Công ty chúng tôi có một đội ngũ cán bộ kỹ thuật đã được đào tạo tại chính hãng sẵn sàng đáp ứng mọi yêu cầu của của Quý Khách hàng |  | **Bộ** |  |  |

**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, bảo hành, bảo trì.*

***CHƯA BAO GỒM*** *chi phí KIỂM ĐỊNH – HIỆU CHUẨN (Hổ trợ giá gốc bởi đơn vị* ***vietCALIB®*** *khi mua hàng từ Việt Nguyễn – Liên hệ:* ***1900 066870 –*** *email:* [***info@vietcalib.vn***](mailto:info@vietcalib.vn)*)*

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:**

* **Hàng không có sẵn:** Giao hàng trong vòng **14 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 Chủ đầu tư;

**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 theo thỏa thuận; cụ thể:

**01 đợt:** Thanh toán 100% giá trị hợp đồng trong vòng 07 ngày kể từ ngày ký hợp đồng và trước khi giao hàng

**Đợt 1:** 50% giá trị hợp đồng trong vòng 07 ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc xác nhận đặt hàng

**Đợt 2:** 50% giá trị hợp đồng còn lại trong vòng 07 ngày, kể từ ngày thông báo giao hàng và trước khi giao hàng

**Đợt 2:** 50% giá trị hợp đồng còn lại trong vòng 07 ngày, kể từ ngày giao hàng, nghiệm thu thanh lý và xuất hóa đơn tài chính hợp lệ

**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

|  |  |
| --- | --- |
| **Mọi thông tin xin liên hệ:**   * ***Nguyễn Hoàng Long (Mr.)*** * ***H/p:*** *0932 664422* * ***Tel:*** *(028). 66 570570 – (024).32 009276* * ***Fax:*** *(028). 35 951053* * ***Mail:*** *long@vietnguyencov.vn*   [*longvietnguyenco@gmail.com*](mailto:longvietnguyenco@gmail.com) | **CÔNG TY TNHH TMDV KT VIỆT NGUYỄN**  **GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH**  **NGUYỄN HOÀNG LONG** |