

BẢNG BÁO GIÁ

Ngày: 25/02/2025

Số: 25Ved-VN25SO0112

Kính gửi: **TRUNG TÂM KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH TRÀ VINH**
Địa chỉ: 478A đường Mậu Thân - K3 - phường 6 - thành phố Trà Vinh - tỉnh Trà Vinh

Công ty TNHH Khoa Học Công Nghệ **vietCALIB**, chuyên cung cấp dịch vụ: **HIỆU CHUẨN (HC)**

BẢO TRÌ (BT) - VẬT TƯ TIÊU HAO và THIẾT BỊ PHÒNG THÍ NGHIỆM (PTN) xin trân trọng
phúc đáp báo giá theo yêu cầu của Quý khách hàng như sau:

STT	Tên danh mục	SL	ĐVT	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Dịch vụ đào tạo phê duyệt phương pháp Chi tiết kỹ thuật Dịch vụ/ Hàng hoá: Phụ lục A Chi tiêu thực hiện đào tạo: Phụ lục B	1	Dịch vụ	160.000.000	160.000.000
TỔNG CỘNG					160.000.000
THUẾ VAT					Bao gồm
TỔNG CỘNG BAO GỒM THUẾ VAT					160.000.000
Bảng chữ: Một trăm sáu mươi triệu đồng ./.					

ĐIỀU KIỆN THƯƠNG MẠI

- Thời gian thực hiện:** Trong vòng 8 tuần kể từ ngày xác nhận đơn đặt hàng và bên bán nhận được thanh toán theo điều 4.
 - Chương trình thực hiện trong điều kiện hóa chất, dụng cụ và thiết bị đầy đủ. (Nếu sự cố phát sinh liên quan đến thiết bị, hóa chất thì chương trình thực hiện có thể kéo dài và các chi phí phát sinh sẽ trao đổi khi thực hiện)
 - Các sự cố phát sinh có thể kể tới như: hóa chất nhiễm bẩn, không đủ hóa chất; quá trình phê duyệt xen lẫn việc phân tích mẫu dịch vụ.
- Địa điểm thực hiện:** Phòng thí nghiệm Chủ đầu tư tại Trà Vinh
- Thanh toán:** theo thương lượng
 - Số tài khoản thụ hưởng: 041 0101 0026 874
 - Tại: Ngân hàng TMCP Hàng hải (Maritime Bank) - chi nhánh Sài Gòn
 - Đơn vị thụ hưởng: CÔNG TY TNHH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VIETCALIB
- Thời hạn báo giá:** Phiếu báo giá có giá trị trong vòng 30 ngày kể từ ngày ghi trên.

XÁC NHẬN CỦA KHÁCH HÀNG

CÔNG TY TNHH KHCN VIETCALIB
NGƯỜI LẬP BÁO GIÁ

PHỤ LỤC A

Chi tiết kỹ thuật Dịch vụ/ Hàng hoá

a./ Trang – Thiết Bị – Hóa Chất Sử Dụng

- Hệ thống GC-MS
- Hệ Thống AAS
- Hóa chất sử dụng cho phương pháp thử: Từng chỉ tiêu hoặc nhóm chỉ tiêu được thực hiện với hóa chất thuốc thử đúng theo phương pháp tiêu chuẩn.

b./ Phương Pháp Thử

- Theo phụ lục đính kèm của từng phương pháp thử

c./ Chương Trình Thực Hiện

c1./ Nhân sự thực hiện

- Anh/Chị phòng thí nghiệm Trung tâm QTMT Tỉnh Trà Vinh.
- Ths Nguyễn Khắc Mạnh – Trưởng bộ phận ứng dụng
- Nhân sự bộ phận ứng dụng

c2./ Giai đoạn và nội dung dự kiến:

Thời gian	Nội dung dự kiến	Kết quả đạt được
Ngày 1&2	1/ Lý thuyết sắc ký khí ghép nối đầu dò khối phổ 2/ Lý thuyết AAS 3/ Trao đổi về phê duyệt phương pháp	1/ Nhân sự Phòng Lab nắm được nguyên lý GC-MS, cấu tạo cơ bản của hệ thống, vận hành và xử lý các sự cố cơ bản. 2/ Nhân sự phòng Lab nắm được nguyên lý AAS, cấu tạo cơ bản của hệ thống, vận hành và xử lý các sự cố cơ bản. 3/ Cùng thống nhất với nhân sự phòng lab về các nội dung thực hiện trong phê duyệt phương pháp.
Ngày 3&4	1/ Triển khai hướng dẫn quy trình phân tích Họ thuốc bảo vệ thực vật Chlor, Photphour trên nền mẫu nước mặt, đất. 2/ Triển khai hướng dẫn quy trình phân tích kim loại nặng trên nền mẫu nước mặt, đất	1/ Nhóm sắc ký nắm rõ và hiểu rõ quy trình phân tích. Nắm rõ các bước phê duyệt phương pháp, đánh giá và ý nghĩa 2/ Nhóm quang phổ nắm rõ và hiểu rõ quy trình phân tích. Nắm rõ các bước phê duyệt phương pháp, đánh giá và ý nghĩa.
Ngày 5 đến ngày 30	1/ Thực hiện phê duyệt phương pháp phân tích bảo vệ thực vật họ Chlor, photphour trên các nền mẫu nước, nền mẫu rắn (trầm tích, đất...) 2/ Triển khai phê duyệt các kim loại trong các nền mẫu nước, nền mẫu rắn (trầm tích, đất...)	1/ Nhân sự phòng lab tự thực hiện phân tích, lấy dữ liệu 2/ Nhân sự bộ phận ứng dụng đồng hành trong bước xây dựng hồ sơ phê duyệt, quy trình thao tác chuẩn, đánh giá kết quả.
Ngày 31& 32	1/ Triển khai hướng dẫn quy trình phân tích kim loại trong nền mẫu khí	1/ Nhóm quang phổ nắm rõ và hiểu rõ quy trình phân tích. Nắm rõ các bước phê duyệt phương pháp, đánh giá và ý nghĩa.
Ngày 33 đến ngày 50	1/ Triển khai phê duyệt kim loại trong nền mẫu khí	1/ Nhân sự phòng lab tự thực hiện phân tích, lấy dữ liệu 2/ Nhân sự bộ phận ứng dụng đồng hành trong bước xây dựng hồ sơ phê duyệt, quy trình thao tác chuẩn, đánh giá kết quả.
Ngày 51 đến ngày 52	Rà soát hồ sơ, dữ liệu gốc	Toàn bộ nhân sự tham gia cùng tiến hành công việc này

PHỤ LỤC B

Chỉ tiêu thực hiện đào tạo

TT	Tên thông số	Đơn vị	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1. Nước			
1.1. Nước mặt			
1.1.2. Phân tích môi trường			
1	Fe	mg/L	TCVN 6177:1996 SMEWW 3111B:2023
2	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
3	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
4	Asen (As)	mg/L	TCVN 6626:2000
5	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3112B:2023
	Na	mg/L	SMEWW 3111B:2023
6	K	mg/L	SMEWW 3111B:2023
7	Ca	mg/L	SMEWW 3111B:2023
	Mg	mg/L	SMEWW 3111B:2023
8	Ni	mg/L	SMEWW 3113B:2023
9	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2023
	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2023
10	Tổng Cr	mg/L	SMEWW 3113B:2023
11	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3630 C
12	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3620 C
1.2. Nước thải			
1.2.2. Phân tích môi trường			
1	Fe	mg/L	TCVN 6177:1996 SMEWW 3111B:2023
2	Mangan (Mn)		SMEWW 3111B:2023
3	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
4	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
5	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
	Cadmium (Cd)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
6	Asen (As)	mg/L	TCVN 6626:2000
7	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3112B:2023
8	Crom (Cr)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
9	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3630 C

TT	Tên thông số	Đơn vị	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
10	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3620 C
1.3. Nước dưới đất			
<i>1.3.2. Phân tích môi trường</i>			
1	Fe	mg/L	TCVN 6177:1996 SMEWW 3111B:2023
2	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
3	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
4	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
5	Asen (As)	mg/L	TCVN 6626:2000
6	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3112B:2023
7	Hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3630 C
8	Hoá chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3620 C
9	Na ⁺	mg/L	SMEWW 3111B:2023
10	K ⁺	mg/L	SMEWW 3111B:2023
11	Ca ²⁺	mg/L	SMEWW 3111B:2023
12	Mg ²⁺	mg/L	SMEWW 3111B:2023
13	Ni	mg/L	SMEWW 3111B:2023
14	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2023
15	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2023
16	Se	mg/L	SMEWW 3114B:2023
17	Al	mg/L	SMEWW 3113B:2023
18	Co	mg/L	SMEWW 3113B:2023
19	Tổng Crom	mg/L	SMEWW 3113B:2023
1.4. Nước biển			
<i>1.4.2. Phân tích môi trường</i>			
1	Fe	mg/L	TCVN 6177:1996
2	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
3	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023
4	Asen (As)	mg/L	TCVN 6626:2000
5	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3112B:2023
6	Mn	mg/L	SMEWW 3113B:2023
7	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2023
8	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2023
9	Tổng Cr	mg/L	SMEWW 3113B:2023
10	Hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3630 C

TT	Tên thông số	Đơn vị	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
11	Hoá chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	µg/L	PP chạy máy: US EPA Method 8270D PP xử lý mẫu: US EPA method 3510 C PP làm sạch mẫu: US EPA 3620 C
2. Không khí - Khí Thải			
2.2.2. Phân tích môi trường			
	Kim loại		US EPA method 29
1	Asen (As)	mg/L	+ SMEWW 3111B:2023
2	Cadimi (Cd)	mg/L	
3	Đồng (Cu)	mg/L	
4	Chì (Pb)	mg/L	
5	Kẽm (Zn)	mg/L	
6	Crom (Cr)	mg/L	
7	Thủy ngân (Hg)	mg/L	
8	Mangan (Mn)	mg/L	
9	Niken (Ni)	mg/L	
10	Antimon (Sb)	mg/L	US EPA method 29
11	Bari (Ba)	mg/L	US EPA method 29
12	Berili (Be)	mg/L	US EPA method 29
13	Coban (Co)	mg/L	US EPA method 29
14	Thiếc (Sn)	mg/L	?
15	Selen (Se)	mg/L	US EPA method 29
16	Bạc (Ag)	mg/L	US EPA method 29
17	Thallium (Tl)	mg/L	US EPA method 29
3. Đất			
3.2. Phân tích môi trường			
1	Asen (As)	mg/L	US EPA method 3051A + US EPA method 7062
3	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA method 3050B + US EPA method 7000B
4	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA method 3051A + US EPA method 7000B
5	Chì (Pb)	mg/L	US EPA method 3051A + US EPA method 7000B
6	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA method 3051A + US EPA method 7000B
7	Crom (Cr)	mg/L	US EPA method 3051A + US EPA method 7000B
8	Niken (Ni)	mg/L	US EPA method 3051A + US EPA method 7000B
9	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA method 7471B
10	Hoá chất bảo vệ thực vật phosphor hữu cơ	µg/L	PP phân tích: USEPA method 8270D PP xử lý mẫu: US-EPA 3550C PP Làm sạch: USEPA 3620C
4. Trầm tích			
4.2. Phân tích môi trường			

TT	Tên thông số	Đơn vị	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Asen (As)	mg/L	US EPA method 7000B
2	Cadimi (Cd)	mg/L	US EPA method 7000B
3	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA method 7000B
4	Chì (Pb)	mg/L	US EPA method 7000B
5	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA method 7000B
6	Crom (Cr)	mg/L	US EPA method 7000B
7	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA method 7471BB
8	Niken (Ni)	mg/L	US EPA method 3051A+ US EPA method 7000B
9	Sắt (Fe)	mg/L	US EPA Method 7000B
10	Hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	PP phân tích: USEPA method 8270D PP xử lý mẫu: US-EPA 3550C PP Làm sạch: USEPA 3630C
5. Bùn			
<i>5.2. Phân tích môi trường:</i>			
1	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA method 7000B
2	Chì (Pb)	mg/L	US EPA method 7000B
3	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA method 7000B
4	Crom (Cr)	mg/L	US EPA method 7000B
5	Asen (As)	mg/L	US EPA method 7062
6	Cadimin (Cd)	mg/L	US EPA method 7000B
7	Niken (Ni)	mg/L	US EPA method 7000B
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	TCVN 8882:2011
9	Bari (Ba)	mg/L	US EPA Method 7010
10	Coban (Co)	mg/L	US EPA Method 7010
11	Selen (Se)	mg/L	US EPA Method 7010
12	Crom (VI)	mg/L	US EPA 7196A
13	Bạc (Ag)	mg/L	US EPA Method 7010
14	Hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	PP phân tích: USEPA method 8270D PP xử lý mẫu: US-EPA 3550C PP Làm sạch: USEPA 3630C
6. Chất thải			
<i>6.2. Phân tích môi trường: Giống bùn thải ở trên</i>			
1	Đồng (Cu)	mg/L	US EPA method 7000B
2	Chì (Pb)	mg/L	US EPA method 7000B
3	Kẽm (Zn)	mg/L	US EPA method 7000B
4	Crom (Cr)	mg/L	US EPA method 7000B
5	Asen (As)	mg/L	US EPA method 7062
6	Cadimin (Cd)	mg/L	US EPA method 7000B
7	Niken (Ni)	mg/L	US EPA method 7000B
8	Thủy ngân (Hg)	mg/L	US EPA Method 7471B
9	Bari (Ba)	mg/L	Hàm lượng tuyệt đối
10	Coban (Co)	mg/L	Hàm lượng tuyệt đối
11	Antimon (Sb)	mg/L	Hàm lượng tuyệt đối

TT	Tên thông số	Đơn vị	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
12	Selen (Se)	mg/L	Hàm lượng tuyệt đối
13	Crom (VI)	mg/L	Hàm lượng tuyệt đối
14	Beryn (Be)	mg/L	Hàm lượng tuyệt đối
15	Bạc (Ag)	mg/L	Hàm lượng tuyệt đối
16	Hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	µg/L	Hàm lượng tuyệt đối