

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu:

#### 1. Giới thiệu chung về dự án:

Dự án: Đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải xả ra môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của các dự án/cơ sở theo Giấy phép môi trường;

- Gói thầu: Đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải xả ra môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của các dự án/cơ sở theo Giấy phép môi trường;

- Chủ đầu tư: Chi cục Bảo vệ môi trường;

- Nguồn vốn: Nguồn ngân sách tỉnh;

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 300 ngày;

- Địa điểm thực hiện: tỉnh Ninh Bình.

#### 2. Mục tiêu công việc:

Thực hiện công tác đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải xả ra môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của các dự án/cơ sở theo Giấy phép môi trường tại tỉnh Ninh Bình.

### II. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu

#### 1. Yêu cầu kỹ thuật:

- Nhà thầu phải đáp ứng về phương tiện vận chuyển, cán bộ thực hiện, trang thiết bị đến địa điểm thực hiện các hạng mục công việc của gói thầu;

- Nhà thầu tiến hành đo đạc, lấy và phân tích mẫu theo các yêu cầu cụ thể sau:

TT	Thông số/chỉ tiêu	Số lượng mẫu
<b>I</b>	<b>Đo đạc, lấy và phân tích mẫu cho môi trường nước thải</b>	
1	Lưu lượng	24
2	pH	20
3	Nhu cầu oxy sinh hóa BOD5 (20oC)	20
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	20
5	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	20
6	Sulfua (Tính theo H <sub>2</sub> S)	12
7	Amoni	20
8	Nitrat	10
9	Dầu mỡ	20

<b>TT</b>	<b>Thông số/chỉ tiêu</b>	<b>Số lượng mẫu</b>
10	Tổng N	20
11	Tổng phốt pho	20
12	Coliforms	20
13	Cu	10
14	Màu	10
15	Nhiệt độ	20
16	Pb	10
17	Zn	10
18	As	10
19	Cd	10
20	Cr	10
21	Mn	10
22	tổng xianua	10
23	Tổng Phenol	15
24	Florua	10
25	Clo dư	10
26	Hg	10
27	Niken	10
28	Fe	10
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	5
30	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	5
<b>II</b>	<b>Đo đạc, lấy và phân tích mẫu cho môi trường khí thải</b>	
1	Lưu lượng	60
2	Bụi	30
3	CO	30
4	SO <sub>2</sub>	30
5	NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )	30
6	HNO <sub>3</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )	10
7	HF	12
8	NH <sub>3</sub>	12
9	H <sub>2</sub> S	12
10	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (tính theo SO <sub>3</sub> )	12
11	HCl	12

<b>TT</b>	<b>Thông số/chỉ tiêu</b>	<b>Số lượng mẫu</b>
12	Hợp chất hữu cơ	82
13	Dioxin/Furan	5
14	Độ khói	15
15	Pb và hợp chất (tính theo Pb)	15
16	Zn và hợp chất (tính theo Zn)	15
17	Asen và hợp chất (tính theo As)	12
18	Cadmi và hợp chất (tính theo Cd)	13
19	Atimon và hợp chất (tính theo Sb)	12
20	Cu và hợp chất (tính theo Cu)	15
21	Crom và hợp chất (tính theo Cr)	12
22	Niken và hợp chất (tính theo Ni)	12
23	Sb	8
24	As	8
25	Pb	8
26	Cr	8
27	Cu	8
28	Mn	8
29	Ni	7

- Sản phẩm yêu cầu: Phiếu kết quả phân tích mẫu; biên bản lấy mẫu.

- Yêu cầu về công tác đo đạc, lấy và phân tích mẫu:

**- Quan trắc nước thải**

Thông số quan trắc và phương pháp quan trắc nước thải quy định tại Phụ lục 4.2 Thông tư 10/2011/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 và các thông số khác theo quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với nước thải hoặc theo yêu cầu của các chương trình quan trắc môi trường.

**- Quan trắc khí thải**

+ Thông số quan trắc và phương pháp quan trắc khí thải quy định tại Phụ lục 4.2 ban hành kèm theo Thông tư 10/2011/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 và các thông số khác theo quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với khí thải hoặc theo yêu cầu của các chương trình quan trắc môi trường.

+ Đối với các thông số SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> (NO và NO<sub>2</sub>), CO và O<sub>2</sub>: ngoài việc lấy mẫu tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm, có thể sử dụng phương pháp đo trực tiếp tại hiện trường khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Thông tư 10/2011/TT-BTNMT ngày 30/6/2021.

+ Mẫu khí thải được lấy vào thời điểm cơ sở đang hoạt động ổn định và đạt tối thiểu 50% công suất thiết kế.

+ Ống khói phải có điểm (cửa) lấy mẫu khí thải với đường kính hoặc độ rộng theo quy định, có nắp đậy để điều chỉnh độ mở rộng, bố trí sàn thao tác đảm bảo an toàn, thuận lợi khi thực hiện việc lấy mẫu. Vị trí điểm lấy mẫu, đường kính hoặc độ rộng theo quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư 10/2011/TT-BTNMT ngày 30/6/2021.

## **2. Kế hoạch triển khai**

Nhà thầu đề xuất kế hoạch để triển khai các nội dung công việc trong đó nêu rõ: thời gian thực hiện, nội dung thực hiện (gồm công tác hiện trường, công tác trong phòng thí nghiệm, bàn giao sản phẩm); thiết bị máy móc, nhân sự huy động cho đợt quan trắc.

(Nhà thầu nộp cùng E-HSDT bản thuyết minh kế hoạch triển khai đáp ứng Thời gian, vị trí lấy mẫu và các thông số quan trắc theo quy định tại mục 2.2 Chương V. Yêu cầu kỹ thuật).

## **3. Các yêu cầu khác**

Nhà thầu cam kết thực hiện các nội dung sau:

- Nhà thầu thực hiện các quy trình quan trắc hiện trường, đo đạc, lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển, phân tích kết quả và trả kết quả phân tích mẫu cho Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình theo đúng các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường và các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành của Nhà nước có liên quan. Trường hợp có sai sót trong quá trình thực hiện dịch vụ do lỗi của nhà thầu dẫn đến thiệt hại cho Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình, Nhà thầu phải cam kết chịu hoàn toàn mọi trách nhiệm khắc phục và đền bù thiệt hại theo quy định.

- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường và tai nạn lao động xảy ra (nếu có) đối với tất cả các thành viên tham gia trong đoàn lấy mẫu từ khi xuất phát đến khi kết thúc mỗi đợt quan trắc.

- Khi tiến hành lấy mẫu phải có sự chứng kiến của cán bộ Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình và tiến hành lập biên bản về việc lấy mẫu.

- Tuân thủ nội quy, quy định của Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình trong quá trình di chuyển đến các vị trí lấy mẫu.

- Thời gian trả phiếu kết quả tối đa 35 ngày kể từ ngày lấy mẫu.

- Đảm bảo giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của nhà thầu còn hiệu lực trong suốt quá trình cung cấp dịch vụ.

## **III. Giải pháp và phương pháp luận:**

Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:

1. Giải pháp và phương pháp luận;
2. Kế hoạch công tác.

#### **IV. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm**

- Sau khi tổ chức đo đạc, lấy mẫu tại hiện trường, phân tích mẫu, nhà thầu gửi Phiếu kết quả phân tích cho Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Ninh Bình. Thời gian trả phiếu kết quả tối đa 35 ngày kể từ ngày lấy mẫu.

- Số lượng phiếu kết quả quan trắc: 05 phiếu/mẫu. Phiếu có đầy đủ chữ ký và đóng dấu đỏ của đơn vị quan trắc.

- Biên bản lấy mẫu (01 bản gốc).

- Chất lượng thực hiện: đảm bảo các quy định theo đúng nội dung được quy định tại Chương này;

- Nhà thầu phải cùng với chủ đầu tư xử lý các vấn đề còn tồn đọng theo hợp đồng đã ký (kể cả khi hợp đồng đã được nghiệm thu, thanh lý).