

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ QUẢN LÝ KHÁCH SẠN TNH



BÁO CÁO QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ QUÝ II - NĂM 2023

CHỦ CƠ SỞ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ QUẢN LÝ KHÁCH SẠN TNH

TÊN DỰ ÁN: KHÁCH SẠN SOJO LÀO CAI

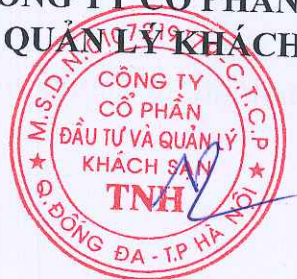
ĐỊA ĐIỂM QUAN TRẮC: ĐƯỜNG THANH AN DƯƠNG VƯƠNG, PHƯỜNG CỐC
LÈU, THÀNH PHỐ LÀO CAI, TỈNH LÀO CAI

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
MỎ VÀ XÂY DỰNG



GIÁM ĐỐC
Trần Đình Tú

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ
QUẢN LÝ KHÁCH SẠN TNH



Phan Lê Chi Kim Ngân

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT: Bộ Y tế
BOD₅: Nhu cầu ôxy sinh học
CP: Chính phủ
CTCP: Công ty Cổ phần
CTTNHH: Công ty trách nhiệm hữu hạn
CEM: Trung tâm quan trắc của Bộ Tài nguyên và Môi trường
COD: Nhu cầu ôxy hóa học
NĐ: Nghị định
QA: Đảm bảo chất lượng
QC: Kiểm soát chất lượng
QCVN: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ: Quyết định
UBND: Ủy ban nhân dân
MT: Môi trường
SOP: Quy trình phương pháp trong phòng thí nghiệm
TB: Thông báo
TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam
TMDV: Thương mại dịch vụ
TNHH: Trách nhiệm hữu hạn
TTCN: Tiêu thủ công nghiệp
TT: Thông tư
TSS: Tổng chất rắn lơ lửng

I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

1. Cơ sở pháp lý.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định kỹ thuật quan trắc và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường.
- QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- Các tiêu chuẩn TCVN quy định về lấy mẫu, phân tích mẫu và các SOP đã xây dựng của phòng thí nghiệm đã được cấp giấy VIMCERTS 183.
- Hợp đồng dịch vụ quan trắc môi trường giữa Công ty cổ phần đầu tư và quản lý khách sạn TNH với Công ty Cổ phần tư vấn Mỏ và Xây dựng.

2. Tài liệu thực hiện chương trình quan trắc định kỳ

- Sau khi Công ty ký kết hợp đồng tiến hành khảo sát thực địa và thống nhất với chủ đầu tư về vị trí quan trắc và thực tế tại hiện trường. Vị trí các điểm quan trắc xem bảng 1.1

Bảng 1.1. Thông tin về các điểm quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Vị trí tọa độ		Mô tả vị trí quan trắc	Thông số quan trắc
I	Nước thải sinh hoạt					
1	Điểm quan trắc 1	NT01	22°30'06.1"N	103°58'03.8"E	Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý tại	pH; TDS; TSS; BOD ₅ ; NO ₃ ⁻ ; NH ₄ ⁺ ; PO ₄ ³⁻ ; S ²⁻ ; chất hoạt động bề mặt; Coliforms; dầu mỡ động thực vật

II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

1. Kết quả và nhận xét môi trường nước thải sinh hoạt

- Vị trí lấy mẫu xem bảng 1.1 tại chương I
- Thời điểm lấy mẫu: 29/06/2023
- Số lượng mẫu: 01 mẫu

Kết quả phân tích mẫu nước thải sinh hoạt được thể hiện ở bảng 2.1.

Bảng 2.1. Kết quả phân tích nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT	
			NT01	Cột A	Cột B
1	pH	-	6,76	5- 9	5- 9
2	TDS	mg/l	284	500	1.000
3	TSS	mg/l	40,3	50	100
4	BOD ₅	mg/l	27,5	30	50
5	NO ₃ ⁻	mg/l	10,82	30	50
6	NH ₄ ⁺	mg/l	3,48	5	10
7	PO ₄ ³⁻	mg/l	1,33	6	10
8	S ²⁻	mg/l	0,26	1	4
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	2,72	5	10
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	5,1	10	20
11	Coliform	MPN/100ml	2.700	3.000	5.000

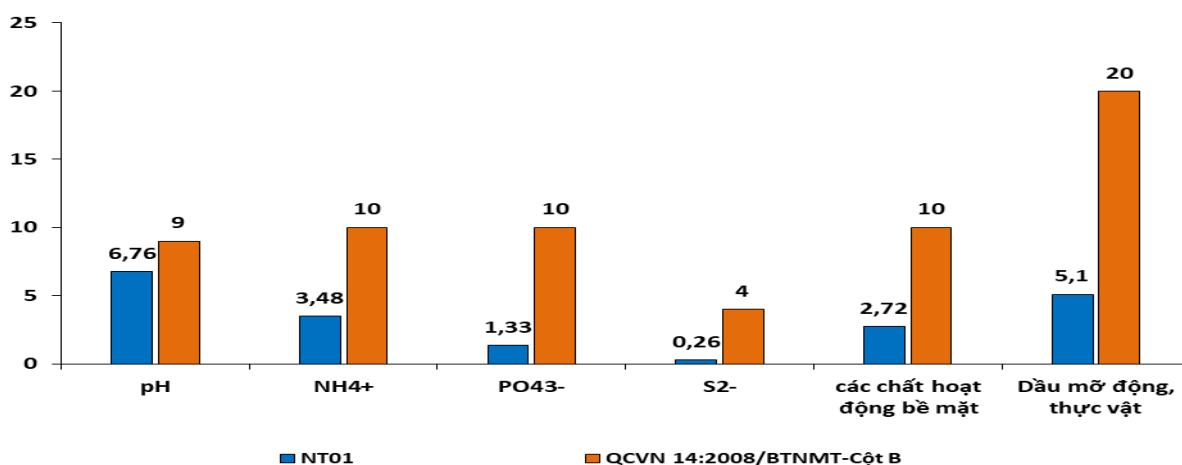
Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (Cột A giá trị tối đa cho phép trong nước sinh hoạt khi thải vào nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; Cột B giá trị tối đa cho phép trong nước sinh hoạt khi thải vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt).

- (-): Chưa có quy định.

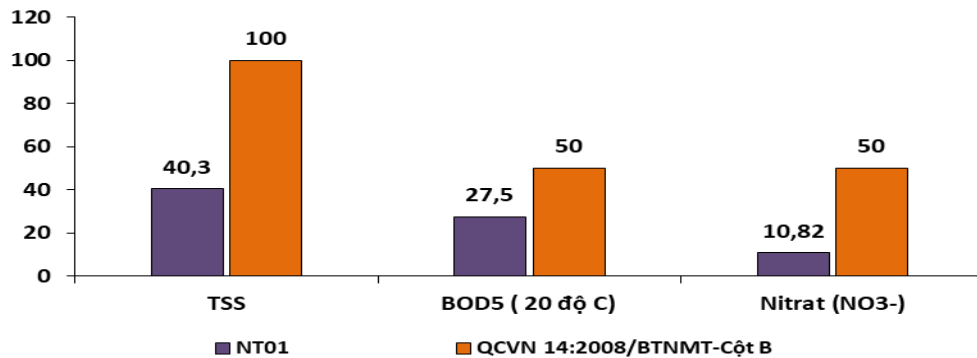
Nhận xét:

Từ bảng phân tích trên cho thấy chất lượng nước thải sinh hoạt của khách sạn SOJO Lào Cai đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT. Chi tiết xem các biểu đồ so sánh sau:



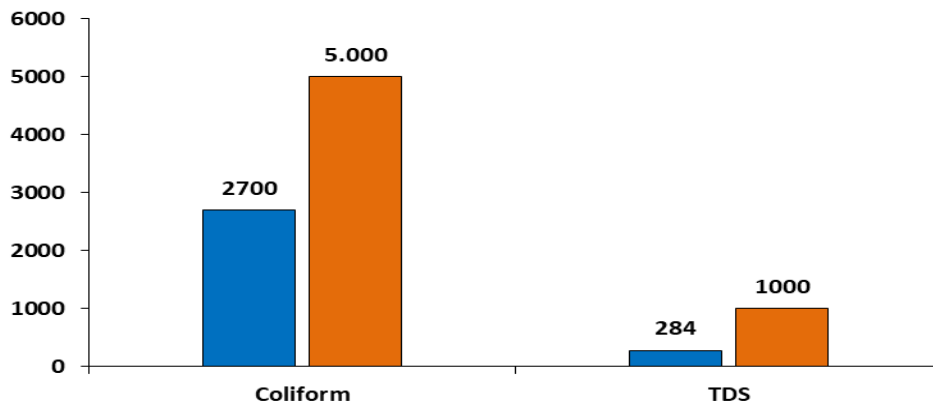
Hình 2.1. Biểu đồ so sánh giá trị phân tích và giá trị cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT - cột B

Qua biểu đồ cho thấy giá trị pH; NH_4^+ ; PO_4^{3-} ; S^{2-} ; chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động, thực vật nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT - Cột B.



Hình 2.2. Biểu đồ so sánh giá trị phân tích và giá trị cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT-Cột B

Qua biểu đồ cho thấy hàm lượng chất rắn lơ lửng (TSS); BOD_5 (20°C) hàm lượng Nitrat (NO_3^-) đều nằm trong giới hạn của QCVN 14:2008/BTNMT-cột B.



Hình 2.3. Biểu đồ so sánh giá trị phân tích và giá trị cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT - Cột B

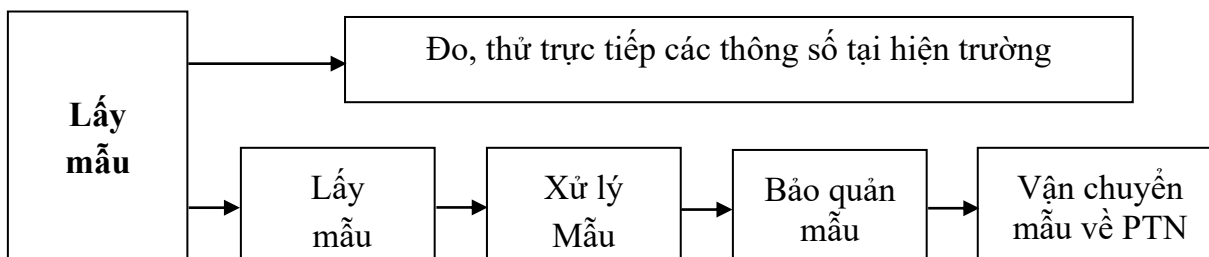
Qua biểu đồ cho thấy Coliform có giá trị 2.700 MPN/100ml và TDS là 284mg/l nằm trong giới hạn Cột B của QCVN 14:2008/BTNMT.

III. ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH

Các thiết bị quan trắc hiện trường và thí nghiệm trong phòng đã được hiệu chuẩn và còn hiệu lực.

1. QA/QC tại hiện trường

Đảm bảo chất lượng (QA) và kiểm soát chất lượng (QC) đối với hoạt động quan trắc tại hiện trường. Căn cứ vào các thông số quan trắc và phân tích thì công tác QA/QC tại hiện trường được thực hiện theo sơ đồ sau:



Hình 3.1. Sơ đồ kiểm soát QA/QC tại hiện trường

Công tác QA/QC tại hiện trường thực hiện theo kế hoạch quan trắc và Quy trình phương pháp (SOP) đã xây dựng trong phòng thí nghiệm đã được chứng nhận trong giấy chứng nhận VIMCERTS 183 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp và Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021.

1.1. Đảm bảo chất lượng (QA) và kiểm soát chất lượng (QC) đối với thông số đo, thử trực tiếp tại hiện trường.

a) Đảm bảo chất lượng (QA) hiện trường

- Nhân sự thực hiện: Cán bộ thực hiện quan trắc môi trường đã được đào tạo với chuyên ngành phù hợp, đã được tham gia các khóa đào tạo về an toàn phục vụ công tác đi hiện trường được đánh giá là đạt yêu cầu.

- Xác định thông số đo trực tiếp tại hiện trường.

- Xác định thông số, vị trí lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm.

- Phương pháp lấy mẫu hiện trường được thực hiện theo đúng các SOP do Công ty Cổ phần tư vấn Mỏ và Xây dựng đã lập và cấp giấy chứng nhận VIMCERTS 183. Chi tiết phương pháp lấy mẫu chi tiết xem bảng 3.1.

Bảng 3.1. Phương pháp lấy mẫu hiện trường

STT	Thông số	Phương pháp
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5999:1995; TCVN 6663-3:2008

- Phương pháp đo tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm thực hiện đúng các quy trình phương pháp (SOP) do Công ty Cổ phần tư vấn Mỏ và Xây dựng lập được áp dụng theo đúng Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường VIMCERTS 183. Chi tiết xem bảng 3.2

Bảng 3.2. Phương pháp đo tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm

STT	Thông số	Phương pháp
B	Môi trường nước thải	
I	Phương pháp đo đặc các thông số tại hiện trường	
1	pH	TCVN 6492 : 2011
2	TDS	TVM/SOP-HT01

II	Phương pháp phân tích	
3	TSS	TCVN 6625:2000
4	BOD ₅	TCVN 6001-1:2008
5	NO ₃ ⁻	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017
6	NH ₄ ⁺	TCVN 6179-1:1996
7	PO ₄ ³⁻	TCVN 6202:2008
8	S ²⁻	TCVN 6637:2000
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009
10	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520B&F:2017
11	Coliform	TCVN 6187-2:1996

- Xử lý và bảo quản mẫu: mẫu được xử lý sơ bộ và bảo quản tại hiện trường.

- Mẫu nước sau khi lấy được bảo quản và lưu giữ theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN.

- Khi thực hiện đo tại hiện trường tiến hành đi lập mẫu để lấy trung bình của các kết quả đo.

- Dụng cụ chứa mẫu: gắn tem nhãn có loại dung tích, hóa chất, nồng độ, hóa chất, người pha...

- Nhật ký hiện trường, biên bản lấy mẫu: biên bản đo và thực hiện lấy mẫu hiện trường được thực hiện và hoàn thành ngay sau khi kết thúc việc lấy mẫu tại hiện trường.

- Thiết bị hiện trường đã được hiệu chuẩn 1 năm/lần và còn hạn hiệu chuẩn.

- Mẫu chuẩn thẩm tra: Sử dụng dung dịch chuẩn đã biết trước giá trị (pH, EC, độ đục) mẫu này nhằm mục đích kiểm tra sự ổn định của thiết bị.

- Mẫu lặp hiện trường: đối với 2 lần lặp, đánh giá độ chụm dựa trên đánh giá RPD:

$$RPD\% = \frac{(LD1 - LD2)}{[(LD1 + LD2) / 2]} \times 100 \quad (1)$$

Trong đó:

RPD: Phần trăm sai khác

LD1: Kết quả lặp lần thứ nhất.

LD2: Kết quả lặp lần thứ hai.

b) Kiểm soát chất lượng (QC) hiện trường

Tiến hành lấy các loại mẫu sau:

- Mẫu trắng thiết bị: Sử dụng nước cất 2 lần, được lấy như mẫu thật từ thiết bị lấy mẫu, được bảo quản, vận chuyển và phân tích. Mẫu QC này nhằm mục đích

kiểm soát nhiễm bẩn của thiết bị.

- Mẫu trắng hiện trường: Sử dụng nước cất 2 lần, mẫu được xử lý, bảo quản, vận chuyển và phân tích như mẫu thật. Mẫu QC này sử dụng kiểm soát sự nhiễm bẩn trong quá trình lấy mẫu.

- Mẫu trắng vận chuyển: Sử dụng nước cất 2 lần, mẫu được vận chuyển cùng mẫu thật trong cùng một môi trường, được bảo quản, phân tích như mẫu thật. Mẫu QC này sử dụng kiểm soát sự nhiễm bẩn trong quá trình vận chuyển mẫu.

- Mẫu lặp hiện trường: là hai mẫu trở lên được lấy tại cùng một vị trí, cùng một thời gian, được xử lý, bảo quản, vận chuyển và phân tích các thông số trong phòng thí nghiệm tương tự như nhau. Mẫu lặp hiện trường được sử dụng kiểm soát sai số trong hoạt động quan trắc tại hiện trường, phân tích trong phòng thí nghiệm và để đánh giá độ chụm của kết quả quan trắc.

- Các loại mẫu này được ghi trong biên bản và bàn giao cho phòng phân tích.

1.2. Nhận xét, đánh giá kết quả phân tích QA/QC hiện trường

a) Công tác đo mẫu hiện trường.

- Đối với mẫu đo lặp tại hiện trường: đánh giá độ chụm của mẫu đo lặp tại hiện trường dựa trên đánh giá RPD theo công thức (1), trong đó LD1 là kết quả đo lần thứ nhất, LD2 là kết quả đo lần thứ 2. Giới hạn RPD không quá 15%.

- Đối với thiết bị đo nước hiện trường (nước mặt, nước dưới đất, nước mưa, nước biển, nước thải): sai số cho phép nằm trong khoảng $\pm 5\%$ giá trị đọc (riêng đối với thiết bị đo pH thì sai số cho phép nằm trong khoảng $\pm 0,05$ pH khi giá trị độ chia 0,01 pH và $\pm 0,2$ pH khi giá trị độ chia 0,1 pH).

- Kiểm soát chất lượng thiết bị đo tại hiện trường bằng dung dịch chuẩn: công tác này đã đảm bảo yêu cầu và đã lập biên bản đo.

b) Công tác kiểm soát lấy mẫu.

Công tác kiểm soát lấy mẫu hiện trường đã lấy mẫu QC như sau:

+) Mẫu trắng hiện trường: mẫu nước

+) Mẫu lặp: mẫu nước thải sinh hoạt

2. QA/QC trong phòng thí nghiệm

2.1. Đảm bảo chất lượng (QA) và kiểm soát chất lượng (QC) đối với thông số phân tích phòng thí nghiệm

- Tiến hành phân tích các mẫu trong phòng thí nghiệm đúng theo phương pháp (SOP) đã xây dựng trong phòng thí nghiệm đã được chứng nhận trong giấy chứng nhận VIMCERTS 183 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp và Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021.

a) Đảm bảo chất lượng (QA) phòng thí nghiệm

- Nhân sự thực hiện: cán bộ thực hiện phân tích môi trường được đào tạo trong lĩnh vực phân tích môi trường và đã được đánh giá là đạt theo yêu cầu của tiêu chí nội bộ.

- Giao và nhận mẫu: có biên bản giao nhận mẫu, trong đó có đầy đủ tên, chữ ký của các bên có liên quan.

- Quản lý mẫu: khi tiếp nhận mẫu để phân tích, mẫu đáp ứng đủ các điều kiện về bảo quản mẫu phù hợp với từng thông số phân tích theo quy định. Mẫu được mã hóa và được gắn với mẫu trong suốt thời gian lưu mẫu tại phòng thí nghiệm.

- Hóa chất, mẫu chuẩn, chất chuẩn: được chuẩn bị đầy đủ theo quy định của từng phương pháp, được đựng trong các bình chứa phù hợp, có dán nhãn thể hiện đầy đủ các thông tin: tên hoặc loại hóa chất, nồng độ, ngày chuẩn bị, người chuẩn bị, thời gian sử dụng...

b) Kiểm soát chất lượng (QC) phòng thí nghiệm

- Mẫu QC trong phòng thí nghiệm gồm: mẫu trắng phương pháp (để kiểm soát khả năng nhiễm bẩn của hóa chất, dụng cụ, thiết bị), mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn (để đánh giá độ chính xác của kết quả phân tích), mẫu lặp (để đánh giá độ chụm của kết quả phân tích) hoặc có thể phân tích các mẫu chuẩn đối chứng.

- Mẫu trắng phương pháp: được phân tích đầu tiên trong mỗi mẻ mẫu.

- Mẫu chuẩn thẩm tra: được đánh giá thông qua phần trăm độ thu hồi (%R) của mẫu thêm chuẩn trên nền mẫu trắng:

$$R = \frac{C_f}{C_t} \times 100$$

Trong đó:

R: Độ thu hồi (%)

C_f: Nồng độ mẫu thêm chuẩn

C_t: Nồng độ mẫu chuẩn thẩm tra

(C_f và C_t cùng thứ nguyên)

- Mẫu thêm chuẩn: được đánh giá thông qua phần trăm độ thu hồi (%R) của mẫu thêm chuẩn trên nền mẫu môi trường:

$$R = \frac{C_s - C}{S} \times 100\%$$

Trong đó:

R: Độ thu hồi (%);
Cs: nồng độ của mẫu thêm chuẩn;
C: nồng độ của mẫu nền;
S: nồng độ thêm vào mẫu nền.
(Cs, C và S cùng thứ nguyên)

- Mẫu lặp: đối với hai lần lặp, đánh giá độ chụm dựa trên đánh giá RPD

$$RPD\% = \frac{(LD1 - LD2)}{[(LD1 + LD2) / 2]} \times 100 \quad (1)$$

Trong đó:

RPD: Phần trăm sai khác
LD1: Kết quả lặp phân tích lần thứ nhất.
LD2: Kết quả lặp phân tích lần thứ hai.

2.2. Nhận xét đánh giá kết quả phân tích QA/QC phòng thí nghiệm

- Mẫu trắng phương pháp: không phát hiện.
- Mẫu trắng phòng thí nghiệm: không phát hiện.
- Mẫu chuẩn thẩm tra: R(%) nằm trong khoảng 80% - 120 % đạt yêu cầu.
- Mẫu thêm chuẩn: R(%) nằm trong khoảng 80% - 120 % đạt yêu cầu.
- Mẫu lặp phòng thí nghiệm: kết quả phân tích có RPD giữa hai lần lặp đối với các mẫu có nồng độ lớn hơn giới hạn báo cáo đạt yêu cầu < 20%.
- Mẫu lặp hiện trường: được phân tích với quy trình như mẫu thực phòng thí nghiệm đạt giá trị RPD với mẫu lặp phòng thí nghiệm < 20%.

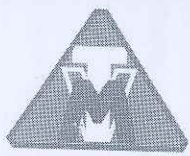
IV. KẾT LUẬN

Công tác quan trắc và phân tích thực hiện đảm bảo chất lượng (QA) và kiểm soát chất lượng (QC) chất lượng đúng theo kế hoạch quan trắc, hướng dẫn của pháp luật (TCVN, QCVN, Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT) và các quy trình phương pháp (SOP) do Công ty Cổ phần tư vấn Mỏ và Xây dựng cho phòng Phân tích và Quan trắc môi trường và đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp VIMCERTS 183.

Công ty cổ phần đầu tư và quản lý khách sạn TNH - Khách sạn SOJO Lào Cai đã thực hiện tương đối tốt công tác bảo vệ môi trường. Sau khi lấy mẫu quan trắc phân tích được kết quả nhận xét thấy các thông số quan trắc đều đảm bảo chất lượng theo TCVN, QCVN đã ban hành.

PHỤ LỤC KÈM THEO

1. Phiếu kết quả phân tích môi trường.



TVM.JSC-EM&A

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN MÔ VÀ XÂY DỰNG**Phòng Quan trắc và Phân tích môi trường**

Địa chỉ PQT&PTMT: Số 153A, tổ 26, thị trấn Đông Anh - Hà Nội

Điện thoại: 086.610.0168

Email: TVM.Vimcerts183@gmail.com

Số: NT0623-0509

PHIẾU KẾT QUẢ**THÔNG TIN CHUNG**

Đơn vị quan trắc : Công ty Cổ phần tư vấn Mô và Xây dựng
 Đơn vị được quan trắc : Công ty cổ phần đầu tư và quản lý khách sạn TNH
 Địa điểm quan trắc : Khách sạn SOJO Lào Cai - đường An Dương Vương, phường Cốc Lếu, TP Lào Cai, Tỉnh Lào Cai
 Loại mẫu : Nước thải sinh hoạt - Ngày nhận mẫu : **30/06/2023**
 Số lượng mẫu : 01

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 14:2008 /BTNMT	
				NT01	Cột A	Cột B
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,76	5- 9	5- 9
2	TDS	mg/l	TVM/SOP-HT01	284	500	1.000
3	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	40,3	50	100
4	BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	27,5	30	50
5	NO ₃ ⁻	mg/l	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017	10,82	30	50
6	NH ₄ ⁺	mg/l	TCVN 6179-1:1996	3,48	5	10
7	PO ₄ ³⁻	mg/l	TCVN 6202:2008	1,33	6	10
8	S ²⁻	mg/l	TCVN 6637:2000	0,26	1	4
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	TCVN 6622-1:2009	2,72	5	10
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	SMEWW 5520B&F:2017	5,1	10	20
11	Coliform	MPN/100ml	TCVN 6187-2:1996	2.700	3.000	5.000

Ghi chú:

NT01: Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý; Tọa độ 22°30'06.1"N 103°58'03.8"E
 QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
 (-): Chưa có quy định.

Hà Nội, ngày 07 tháng 07 năm 2023

NGƯỜI LẬP PHIẾU

TRƯỞNG PHÒNG

Bùi Thị Thu Uyên

Bùi Thị Ngoan



Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của phòng Quan trắc và Phân tích Môi trường (EM&A);

Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;

- Thời gian lưu mẫu 7 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, phòng EM&A không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;
- Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu.



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG

Phòng Quan trắc và Phân tích Môi trường

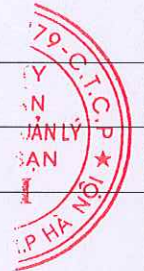
Địa chỉ: Số 153a, tổ 26, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội

SĐT: 0866.100.168

Email: TVM.Vimcerts183@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Tên/ký hiệu mẫu	N.TD.1
Loại/dạng mẫu	Nước thải
Vị trí quan trắc	Nhà: sau hệ thống xử lý
Tọa độ địa lý	22° 30' 06.1" N - 103° 58' 03.8" E
Ngày quan trắc	ngày 29 tháng 6 năm 2023
Tên người quan trắc	
Địa điểm thời tiết lúc quan trắc	thời tiết
Thiết bị quan trắc	loại lấy mẫu nước
Phương pháp quan trắc	TVM 6665 - 3 : 2016
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	lạnh
Lượng mẫu	hóa lý: 1; COD/BOD: 1; đại số: 1; coliform: 1
Thời gian lấy mẫu	14h 20



Biên bản được làm theo mẫu hướng dẫn của Thông tư số: 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021.

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ và tên)

PHAN LÊ THỊ KIM NGÂN

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ và tên)

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ và tên)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG

Phòng Quan trắc và Phân tích Môi trường

Địa chỉ: Số 153a, tổ 26, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội

SĐT: 0866.100.168

Email: TVM.Vimcerts183@gmail.com



BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị được quan trắc	KS. Sojo Lào Cai
Vị trí đo mẫu	NHÀ sau hệ thống xử lý
Tọa độ địa lý	22° 30' 06.1" N - 103° 58' 05.8" E
Loại mẫu	Né thối
Ký hiệu mẫu	N 901
Ngày đo	Ngày 29 tháng 06 năm 2021

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thê tích đo mẫu:
- Thiết bị đo:



TT	Thông số	Đơn vị đo	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
I Môi trường không khí						
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	/		
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2012/BTNMT			
3	Tốc độ gió	m/s	TVM/SOP-HT02			
4	Tiếng ồn	dB	TCVN 7878-2:2010			
5	Áp suất	mBar	QCVN 46:2012/BTNMT			
II Môi trường nước						
6	pH	-	TCVN 6492:2011	6,76		
7	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2017	/		
8	DO	mg/l	TCVN 7325:2004			
9	Độ đục	NTU	TCVN 6184:2008	/		
10	TDS	mg/l	TVM/SOP-HT01			
11	EC	ms/cm	SMEWW 2510B:2017			
12	Độ muối	%	SMEWW 2540B:2017	284		

Biên bản được làm theo mẫu hướng dẫn của Thông tư số: 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021.

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu (Ký và ghi rõ họ và tên)

Trưởng nhóm quan trắc (Ký và ghi rõ họ và tên)

Người quan trắc (Ký và ghi rõ họ và tên)

[Signature]

[Signature]
Bà Minh Hoàng

[Signature]
Ông Ngọc Bình