

CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC ĐIỆN TỬ NAM ĐỊNH

-----

# BÁO CÁO

## KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

VÙNG QUAN TRẮC: CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC ĐIỆN TỬ  
NAM ĐỊNH - 272 TRẦN HƯNG ĐẠO, THÀNH PHỐ NAM ĐỊNH

*Thời gian quan trắc: Ngày 06 tháng 10 năm 2023*

ĐƠN VỊ CHỦ QUẢN

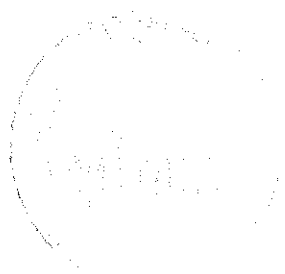
ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC

*Trần Xuân Trường*

Nam Định, tháng 10 năm 2023



## MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT .....	2
DANH MỤC BẢNG .....	3
DANH MỤC HÌNH.....	3
DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA .....	4
CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU .....	5
1.1. Giới thiệu chung về nhiệm vụ quan trắc.....	5
1.2. Sơ lược về hoạt động của Công ty.....	6
1.3. Đơn vị tham gia phối hợp .....	6
CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC.....	7
2.1. Tổng quan vị trí quan trắc.....	7
2.2. Danh mục các thông số quan trắc.....	7
2.4. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu .....	10
2.5. Phương pháp đo tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm.....	10
2.6. Mô tả địa điểm quan trắc .....	11
2.7. Thông tin lấy mẫu.....	11
2.8. Công tác QA/QC trong quan trắc .....	12
CHƯƠNG III. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC .....	15
3.1. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc.....	15
3.2. Biểu đồ đánh giá kết quả quan trắc .....	17
CHƯƠNG IV. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN QA/QC.....	18
4.1. Kết quả thực hiện QA/QC hiện trường.....	18
4.2. Kết quả thực hiện QA/QC trong phòng thí nghiệm .....	18
CHƯƠNG V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	19
5.1. Kết luận.....	19
5.2. Các kiến nghị .....	19
PHỤ LỤC .....	20

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD <sub>5</sub>	: Biochemical oxygen demand (Nhu cầu oxy sinh hóa, sau 5 ngày)
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
COD	: Chemical oxygen demand (Nhu cầu oxy hóa học)
KHCN	: Khoa học công nghệ
QA	: Quality assurance (Đảm bảo chất lượng)
QC	: Quality control (Kiểm soát chất lượng)
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
RPD	: Relative Percent Difference (Phần trăm sai khác tương đối)
SMEWW	: Standard Method for Examination of Water and Wastewater (Phương pháp tiêu chuẩn phân tích mẫu nước và nước thải)
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TSS	: Total suspended solids (Tổng chất rắn lơ lửng)
USEPA Method	: Phương pháp phân tích do Cục bảo vệ môi trường Mỹ ban hành.

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Bảng phân công nhiệm vụ quan trắc và phân tích .....	4
Bảng 2.1. Thành phần môi trường quan trắc và thông số quan trắc.....	7
Bảng 2.2. Thông tin về thiết bị quan trắc và phòng thí nghiệm .....	7
Bảng 2.3. Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu hiện trường.....	10
Bảng 2.4. Phương pháp đo tại hiện trường.....	11
Bảng 2.5. Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm.....	11
Bảng 2.6. Danh mục điểm quan trắc .....	11
Bảng 2.7. Điều kiện lấy mẫu .....	12
Bảng 3.1. Kết quả phân tích mẫu nước thải.....	15
Bảng 3.2. Vị trí lấy mẫu nước thải .....	15
Bảng 3.3. Kết quả phân tích mẫu không khí .....	16
Bảng 3.4. Vị trí lấy mẫu không khí .....	16

## DANH MỤC HÌNH

Hình 3.1. Kết quả phân tích BOD <sub>5</sub> (20°C), TSS trong mẫu nước thải.....	17
Hình 3.2. Kết quả phân tích TSP, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> trong mẫu không khí.....	17

## DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA

### Người chịu trách nhiệm chính:

Đơn vị chủ quản: Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định

Ông Kato Masakazu - Chức vụ: Chủ tịch công ty

Cơ quan tư vấn: Công ty Cổ phần Môi trường Thịnh Trường Phát

Ông Trần Xuân Trường - Chức vụ: Giám đốc.

### Những người tham gia thực hiện:

Những người thực hiện báo cáo quan trắc bao gồm các cán bộ tham gia quan trắc tại hiện trường và phân tích tại phòng thí nghiệm được phân công nhiệm vụ cụ thể như sau:

**Bảng 1.1. Bảng phân công nhiệm vụ quan trắc và phân tích**

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Nhiệm vụ trong chương trình quan trắc
1	Hữu Thị Ngân	ThS. Hóa môi trường	Phó giám đốc quản lý kỹ thuật
2	Đỗ Thị Thúy Vân	ThS. Kỹ thuật môi trường	Nhân viên PTN
3	Lê Thế Trường	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	Quan trắc hiện trường
4	Nguyễn Tuấn Bình	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	Quan trắc hiện trường
5	Nguyễn Văn Đức	KS. Công nghệ kỹ thuật hóa học	Quan trắc hiện trường
6	Nguyễn Thị Thu	KS. Công nghệ kỹ thuật hóa học	Phân tích trong PTN
7	Nguyễn Thị Yên	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	Phân tích trong PTN
8	Trần Thị Thu Huyền	ThS. Chuyên ngành sinh học	Phân tích trong PTN
9	Hoàng Thị Thu Trang	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	Phân tích trong PTN
10	Đoàn Duy Khánh	CN.Chuyên ngành hóa học	Phân tích trong PTN
11	Phạm Thị Nga	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	Phân tích trong PTN
12	Nguyễn Lan Hương	KS.Công nghệ sinh học	Phân tích trong PTN
13	Đinh Thị Hương	KS. Công nghệ kỹ thuật môi trường	Phân tích trong PTN

## CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

### 1.1. Giới thiệu chung về nhiệm vụ quan trắc

#### 1.1.1. Căn cứ thực hiện

Việc thực hiện quan trắc môi trường tại Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định - 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định tuân thủ các văn bản pháp lý sau:

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020.

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 16 tháng 08 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

- Các quy chuẩn Việt Nam về môi trường hiện hành:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh

- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt

#### 1.1.2. Phạm vi quan trắc

Quan trắc không khí, nước thải tại Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định - 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định.

#### 1.1.3. Nội dung khi thực hiện quan trắc

1- Xác định mục đích quan trắc.

2- Thành phần môi trường cần quan trắc, thông số đo đạc.

3- Lập sơ đồ mạng điểm quan trắc.

4- Chuẩn bị dụng cụ, máy móc, hóa chất quan trắc.

5- Thực hiện quan trắc: đo đạc, lấy mẫu tại hiện trường, bảo quản, vận chuyển mẫu về phòng thí nghiệm.

6- Phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm.

7- Lập báo cáo quan trắc.

#### 1.1.4. Thời gian thực hiện quan trắc

Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định đã phối hợp với Công ty Cổ phần Môi trường Thịnh Trường Phát tổ chức thực hiện quan trắc các thành phần môi trường của Công ty vào ngày 06 tháng 10 năm 2023.

## **1.2. Sơ lược về hoạt động của Công ty**

### **1.2.1. Thông tin chung**

- Tên Công ty: Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định .
- Địa chỉ: 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định .
- Ngành nghề hoạt động: Gia công cơ khí

### **1.2.2. Tình trạng lập báo cáo quan trắc môi trường**

Tại thời điểm lấy mẫu mọi hoạt động tại Công ty đều diễn ra bình thường.

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, Công ty luôn tuân thủ việc quan trắc môi trường định kỳ hàng năm và lập báo cáo quan trắc môi trường gửi Cơ quan quản lý nhà nước.

## **1.3. Đơn vị tham gia phối hợp**

Toàn bộ chương trình khảo sát, lập kế hoạch, quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu và phân tích được thực hiện bởi Công ty Cổ phần Môi trường Thịnh Trường Phát. Các mẫu quan trắc giám sát chất lượng môi trường trong khu vực Công ty được phân tích trong phòng thử nghiệm đáp ứng các yêu cầu pháp lý về việc thực hiện quan trắc và phân tích chất lượng môi trường.

Công ty Cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát - Phòng phân tích chất lượng môi trường có đầy đủ năng lực trong hoạt động phân tích và quan trắc môi trường theo:

+ Giấy chứng nhận số 20/GCN-BTMT ngày 05 tháng 08 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERTS 316).

+ Quyết định số 77/QĐ-AOSC ngày 06 tháng 03 năm 2023 của Giám đốc Văn phòng công nhận năng lực đánh giá sự phù hợp về tiêu chuẩn chất lượng AOSC về việc công nhận phòng thí nghiệm phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (VLAT-1.0954)



## CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

### 2.1. Tổng quan vị trí quan trắc

#### 2.1.1. Địa bàn thực hiện quan trắc

Địa bàn thực hiện quan trắc: Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định - 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định .

#### 2.1.2. Kiểu loại quan trắc

- Kiểu loại quan trắc của Công ty là: Quan trắc chất phát thải và quan trắc tác động

### 2.2. Danh mục các thông số quan trắc

Danh mục các thông số quan trắc được trình bày theo thông số và thành phần môi trường như sau:

**Bảng 2.1. Thành phần môi trường quan trắc và thông số quan trắc**

STT	Thành phần môi trường quan trắc	Thông số
<b>I</b>	<b>Không khí</b>	
1	Nhóm thông số đo nhanh tại hiện trường	Độ rung, tiếng ồn
2	Nhóm thông số phân tích trong phòng thí nghiệm	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, TSP
<b>II</b>	<b>Nước thải</b>	
1	Nhóm thông số đo nhanh tại hiện trường	pH, TDS
2	Nhóm thông số phân tích trong phòng thí nghiệm	BOD <sub>5</sub> (20°C), TSS, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> _N, PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> _P, dầu mỡ ĐTV, chất hoạt động bề mặt, sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S), NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N, Coliforms

### 2.3. Danh mục thiết bị quan trắc và thiết bị phòng thí nghiệm

**Bảng 2.2. Thông tin về thiết bị quan trắc và phòng thí nghiệm**

Stt	Tên thiết bị	Model thiết bị	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn
<b>I</b>	<b>Thiết bị quan trắc môi trường</b>			
1	Máy GPS	GPS Garmin etrex 20	Mỹ	Năm 1 lần
2	Máy đo vi khí hậu, Tiếng ồn	Lutron ME -9100	Đài Loan	
3	Máy đo đa chỉ tiêu trong không khí	Extech N300	Đài Loan	

Stt	Tên thiết bị	Model thiết bị	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn
4	Máy đo Tiếng ồn	PCE-999 Tenmars TM-102	Đài Loan	
5	Máy đo Tiếng ồn theo giải tần	Casella 62X	Anh	
6	Máy đo điện trở nổi đất Kyoritsu	Kyoritsu K4105A	Nhật Bản	
7	Máy đo mức rung	ACO 3233	Nhật Bản	
8	Máy đo bụi (BỤI TỔNG, PM2.5, PM7, PM10)	Metone 531S	Nhật bản	
9	Máy lấy mẫu khí Kimoto HS-7	Kimoto HS-7	Nhật bản	
10	Máy lấy mẫu khí QC2	QC2	Đài Loan	
11	Máy lấy mẫu bụi tổng, PM10, bụi Pb	Staplex – TSP-2	Mỹ	
12	Máy lấy mẫu bụi PM2.5 và PM10 trong không khí	IPM-FDS-2510	Ấn Độ	
13	Máy đo nhanh đa chỉ tiêu trong không khí	Graywolf	Mỹ	
14	Máy đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải	Testo 350	Đức	
15	Bộ thiết bị lấy mẫu khí thải theo phương pháp đẳng động lực ISOKINETIC	C5000	Mỹ	
16	Bộ thiết bị lấy mẫu khí thải	UNI-VOS 1655-D ESC- USA	Mỹ	
17	Thiết bị lấy mẫu VOC trong khí thải	UNI-VOS+ Hệ thống VOC	Mỹ	
18	Máy đo nhanh đa chỉ tiêu trong khí thải	Instrument E8500	Mỹ	
19	Máy đo áp suất trong khí thải	Dwyer	Mỹ	
20	Thiết bị đo DO, TDS, EC, nhiệt độ của nước	Hach HQ 40d	Mỹ	
21	Thiết bị đo độ đục của nước	Hanna HI 93703	Ý	
22	Thiết bị đo vận tốc, lưu lượng của nước	FP 211 Flowatch Swissmade	Globalw – Mỹ	
23	Thiết bị lấy mẫu đất	Pelican	Mỹ	
24	Thiết bị lấy mẫu bùn trầm	Wildeo	Mỹ	

Stt	Tên thiết bị	Model thiết bị	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn
	tích			
25	Thiết bị lấy mẫu nước mặt	Wildco	Mỹ	
26	Máy đo điện từ trường	EMF829	Đài Loan	
<b>II</b>	<b>Thiết bị thí nghiệm</b>			
1	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử	SPECTRA 240	Mỹ	Năm 1 lần
2	Máy phân tích cực phổ	CPAiocHH5	Việt Nam	
3	Máy sắc kí khí ghép khối phổ - GC 6890	Hewlett Packard	Mỹ	
4	Máy sắc ký khí GC trace 1310.	Thermo, Đức	Đức	
5	Máy đo hoạt độ phóng xạ Alpha- Beta phòng thấp	UMF-2000 (UMF-2000 – with surface area of the installed detector 500 mm <sup>2</sup> )	Nga	
6	Máy đo quang UV – VIS	UVD-3200	Mỹ	
7	Thiết bị đo DO, TDS, EC, nhiệt độ của nước	Hach HQ 40d	Mỹ	
8	Máy đo DO trong xác định BOD để bàn 5100YSI	YSI	Mỹ	
9	Lò nung	SX2-4-10	Trung Quốc	
10	Cân phân tích	OHAUS PA214	Rumani	
11	Máy đo pH để bàn	HANNA HI2211	Rumani	
12	Máy đo DO để bàn	HI2400	Italia	
13	Bếp phá mẫu COD	ECO8	Italia	
14	Tủ sấy	UN 160 101-1A	Trung Quốc	
15	Nồi hấp tiệt trùng	XFS-280A, BXM-30R Boxun	Trung Quốc	
16	Máy cất nước 2 lần	WSC/4D	Anh	
17	Bếp cách thủy	HH-6	Trung Quốc	
18	Tủ bảo quản hóa chất	THC 01	Việt Nam	
19	Nhiệt kế	NK 01	Extech Mỹ	
20	Tủ tiệt trùng	SK B02	Hàn Quốc	

Stt	Tên thiết bị	Model thiết bị	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn
21	Tủ ấm nuôi cấy vi sinh	DH500011	Trung Quốc	
22	Tủ ấm nuôi cấy vi sinh	IN110 (Memmert)	Đức	
23	Máy lắc mẫu dạng trục quay Rotator HD	R4-HDE	Tây Ban Nha	
24	Máy cô quay chân không	R-100	Thụy Sĩ	
25	Tủ làm BOD	MJX-250B-02 BOXUN	Trung Quốc	
26	Máy khuấy từ	Hana	Rumani	
27	Tủ lạnh bảo quản mẫu	VH2899 W1/Sanaky –	Việt Nam	
28	Máy lắc voltex	ZX3/ Velp	Italy	
29	Máy rung siêu âm	EASY 100H/ Elma	Đức	
30	Bộ cất sunfua		Đức	
31	Bộ cất đạm		Đức	
32	Bộ cất Flo		Đức	
33	Bộ cất phenol		Đức	
34	Bộ cất Cyanua		Đức	
35	Lò vi sóng phá mẫu	Berghof	Đức	

#### 2.4. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu

Phương pháp lấy mẫu, bảo quản đối với từng thông số cụ thể của từng thành phần môi trường được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 2.3. Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu hiện trường**

STT.	Thông số	Phương pháp lấy mẫu
<b>I</b>	<b>Nước thải</b>	
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011; TCVN 5999:1995; TCVN 6663-3:2016
<b>II</b>	<b>Không khí</b>	
1.	SO <sub>2</sub>	TCVN 5971:1995
2.	NO <sub>2</sub>	TCVN 6137:2009
3.	CO	TTP.SPT.KXQ.01
4.	TSP	TCVN 5067:1995

#### 2.5. Phương pháp đo tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm

**Bảng 2.4. Phương pháp đo tại hiện trường**

STT	Mẫu	Tên thông số	Phương pháp đo	Dải đo
1	Nước thải	pH	TCVN 6492:2011	2-12
		TDS	TTP.SĐN.N.01	0-1.999 mg/l
2	Không khí	Độ rung	TCVN 6963:2011	30-130 dB
		Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2010	30-130 dBA

**Bảng 2.5. Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm**

STT	Tên thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện
<b>I</b>	<b>Nước thải</b>		
1.	BOD <sub>5</sub> (20°C)	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/l
2.	TSS	TCVN 6625:2000	5 mg/l
3.	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	TCVN 6637:2000	0,02 mg/l
4.	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N	TCVN 6179-1:1996	0,02 mg/l
5.	Coliforms	SMEWW 9221B:2017	2 MPN/100ml
6.	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> _N	SMEWW 4500.NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2017	0,03 mg/l
7.	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> _P	TCVN 6202:2008	0,01 mg/l
8.	Dầu mỡ ĐTV	SMEWW 5520B&F:2017	0,3mg/l
9.	Chất hoạt động bề mặt	SMEWW 5540 B&C:2017	0,02 mg/l
<b>II</b>	<b>Không khí</b>		
1.	TSP	TCVN 5067:1995	0,03 mg/m <sup>3</sup>
2.	CO	TTP.SPT.KXQ.01	4,7 mg/m <sup>3</sup>
3.	SO <sub>2</sub>	TCVN 5971:1995	0,03 mg/m <sup>3</sup>
4.	NO <sub>2</sub>	TCVN 6137:2009	0,01 mg/m <sup>3</sup>

**2.6. Mô tả địa điểm quan trắc**

**Bảng 2.6. Danh mục điểm quan trắc**

Stt	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Loại quan trắc	Mô tả điểm quan trắc
<b>I</b>	<b>Nước thải</b>			
1	Mẫu nước thải sau xử lý	NT	Quan trắc chất phát thải	Hố ga có nước
<b>II</b>	<b>Không khí</b>			
1	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực trước sảnh toà nhà	KXQ	Quan trắc tác động	Tại khu vực trước sảnh toà nhà

**2.7. Thông tin lấy mẫu**

**Bảng 2.7. Điều kiện lấy mẫu**

STT	Ký hiệu mẫu	Ngày lấy mẫu	Đặc điểm thời tiết	Điều kiện lấy mẫu	Tên người lấy mẫu
<i>I</i>	<i>Nước thải</i>				
1	NT	06/10/2023	Trời không mưa	Điểm lấy mẫu có nước	Nguyễn Tuấn Bình
<i>II</i>	<i>Không khí</i>				
1	KXQ	06/10/2023	Trời không mưa	Công ty hoạt động bình thường	Nguyễn Tuấn Bình

### **2.8. Công tác QA/QC trong quan trắc**

Trong quá trình giám sát chất lượng môi trường tại Công ty, đã thực hiện đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng trong các khâu thiết kế chương trình quan trắc, quan trắc tại hiện trường, phân tích trong phòng thí nghiệm và xử lý số liệu, lập báo cáo theo đúng yêu cầu về kỹ thuật và chất lượng được quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT. Cụ thể như sau:

#### **2.8.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc**

Đối với kế hoạch quan trắc cho Công ty, đã tiến hành thống kê các thông số cần thực hiện dựa trên yêu cầu của Công ty, sau đó lựa chọn phương pháp phân tích phù hợp với quy định về kỹ thuật hiện hành.

#### **2.8.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị**

Trước khi tiến hành quan trắc tại hiện trường, đã chuẩn bị các trang thiết bị quan trắc môi trường phù hợp với phương pháp đo, thử đã được xác định, đáp ứng yêu cầu của phương pháp về kỹ thuật và đo lường. Các hoá chất và mẫu chuẩn đựng trong các bình chứa phù hợp có dán nhãn. Người thực hiện quan trắc và phân tích có trình độ chuyên môn phù hợp và được phân công nhiệm vụ cụ thể, rõ ràng. Các số liệu đo đạc và thử nghiệm được xử lý và báo cáo với các chú thích rõ ràng.

#### **2.8.3. QA/QC tại hiện trường**

##### **\* Đảm bảo chất lượng:**

- Để đảm bảo chất lượng trong quá trình lấy mẫu, xử lý và bảo quản mẫu tại hiện trường, nhóm quan trắc đã xác định đúng vị trí cần lấy mẫu; thực hiện lấy đầy đủ số lượng mẫu theo yêu cầu kỹ thuật quy định cho từng thông số. Phương pháp lấy mẫu, xử lý và bảo quản mẫu được sử dụng phù hợp với các thông số quan trắc theo TCVN, US. EPA Method, SMEWW về môi trường theo đúng yêu cầu về kỹ thuật. Trang thiết bị được kiểm tra, hiệu chuẩn trước khi đưa ra hiện trường. Dụng cụ chứa mẫu phù hợp với từng thông

số quan trắc và được dán nhãn. Trong quá trình quan trắc và lấy mẫu, lập báo cáo lấy mẫu trong thời gian lấy mẫu để ghi lại toàn bộ tiến trình lấy mẫu.

- Để đảm bảo và kiểm soát chất lượng trong quá trình đo thử tại hiện trường, tiến hành đo thử ngay sau khi lấy mẫu. Đồng thời, tiến hành đo mẫu kiểm soát chất lượng tại hiện trường là mẫu lập với thông số đo nhanh. Các kết quả đo được ghi lại trong biên bản thử nghiệm tại hiện trường theo biểu mẫu đã ban hành.

- Để đảm bảo chất lượng trong vận chuyển mẫu về phòng thí nghiệm, thời gian vận chuyển và nhiệt độ của mẫu thực hiện theo TCVN đối với từng thông số quan trắc và cách bảo quản mẫu. Mẫu được bàn giao cho cán bộ phòng thử nghiệm và ghi nhận trong biên bản bàn giao.

#### ***2.8.4. QA/QC trong phòng thí nghiệm***

##### ***\* Đảm bảo chất lượng:***

Để đảm bảo chất lượng trong phân tích tại phòng thử nghiệm: sử dụng các phương pháp đã được tiêu chuẩn hoá phù hợp với yêu cầu quy định và đã được phê duyệt. Trang thiết bị của phòng thí nghiệm được hiệu chuẩn trước khi sử dụng. Việc vận hành và bảo dưỡng trang thiết bị do cán bộ có đủ năng lực đảm nhiệm. Phòng thử nghiệm thường xuyên tham gia các chương trình so sánh liên phòng thí nghiệm và chương trình thử nghiệm thành thạo để chứng minh sự phù hợp của các trang thiết bị liên quan; sử dụng các mẫu chuẩn hoặc chất chuẩn đã biết nồng độ từ các nhà cung cấp hoá chất chuẩn có uy tín và được chứng nhận để kiểm tra trang thiết bị. Các mẫu sau khi phân tích xong được lưu giữ và bảo quản trong thời gian theo quy định để sử dụng trong trường hợp cần kiểm tra lại.

Việc đo thử các mẫu được thực hiện bằng phương pháp tiêu chuẩn đã được phòng thí nghiệm phê duyệt, tiến trình thực hiện đối với từng thông số được thể hiện rõ trong bản Quy trình thực hiện phép thử (SOP) do phòng thí nghiệm ban hành khi phê duyệt phương pháp. Các số liệu thu được đều được tính toán, xử lý theo kết quả phê duyệt phương pháp. Trong trường hợp kết quả phân tích không đáp ứng được yêu cầu phương pháp, tiến hành rà soát và tìm nguyên nhân gây ra sai số. Trên cơ sở đó quyết định có cần thực hiện lại phép thử hay không.

Trong quá trình xử lý số liệu và báo cáo kết quả: các tài liệu, hồ sơ về hoạt động quan trắc có liên quan đến quá trình quan trắc tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm được lập đầy đủ, trung thực và kịp thời. Tất cả các tài liệu, hồ sơ gốc về hoạt động

quan trắc được lưu giữ và quản lý theo quy định. Trung thực với kết quả đo, thử tại hiện trường cũng như kết quả phân tích trong phòng thử nghiệm.

Việc lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường bảo đảm tính trung thực, kịp thời, chính xác và khách quan.

**\* Kiểm soát chất lượng:**

Đối với việc kiểm soát chất lượng trong quá trình phân tích tại phòng thử nghiệm, tiến hành kiểm soát chất lượng bằng mẫu lặp và được thực hiện bởi 2 phân tích viên khác nhau trên cùng 1 mẫu và điều kiện phòng thí nghiệm.

Đánh giá độ chụm của mẫu lặp tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm thông qua việc tính toán phần trăm sai khác tương đối (%RPD) của kết quả đo và phân tích theo công thức sau:

$$RPD\% = |X_1 - X_2| / (X_1 + X_2) / 2 * 100\%$$

Tiêu chí chấp nhận là  $RPD \leq 20\%$ .

Đánh giá mẫu trắng thông qua việc đo đạc mẫu trắng và tiêu chí chấp nhận là giá trị đo mẫu trắng nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

**2.8.5. Hiệu chuẩn thiết bị**

Các thiết bị chính để đo đạc tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm được hiệu chuẩn định kỳ 1 lần/năm. Thông tin về tần suất hiệu chuẩn được thể hiện trong bảng 2.2.



### CHƯƠNG III. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Thực hiện quan trắc môi trường tại Công ty bằng các thiết bị chuyên dụng để lấy mẫu và đo nhanh các thông số ngoài hiện trường theo đúng yêu cầu quy định về chất lượng.

Các thông số sau khi lấy mẫu được bảo quản trong thùng lạnh có nhiệt độ  $\leq 4^{\circ}\text{C}$  và vận chuyển về phòng thí nghiệm. Mẫu sẽ được phân tích trong thời gian cho phép của phương pháp để đảm bảo tính đại diện, cũng như độ chính xác theo yêu cầu quy định về chất lượng.

Kết quả đo đạc và thử nghiệm được thể hiện trong các bảng dưới và phụ lục của báo cáo này.

#### 3.1. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc

##### 3.1.1. Nước thải

**Bảng 3.1. Kết quả phân tích mẫu nước thải**

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ	QCVN 14:2008/ BTNMT
				NT	Cột B
1	pH <sup>(b)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,12	5 ÷ 9
2	TDS <sup>(b)</sup>	mg/l	TTP.SĐN.N.01	238	1.000
3	BOD <sub>5</sub> (20°C) <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	5,22	50
4	TSS <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6625:2000	38	100
5	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> _N <sup>(b)</sup>	mg/l	SMEWW 4500.NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2017	5,07	50
6	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> _P <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6202:2008	2,61	10
7	Dầu mỡ ĐTV <sup>(b)</sup>	mg/l	SMEWW 5520B&F:2017	0,6	20
8	Chất hoạt động bề mặt <sup>(b)</sup>	mg/l	SMEWW 5540 B&C:2017	KPH (MDL = 0,020)	10
9	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S) <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6637:2000	KPH (MDL = 0,020)	4
10	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6179-1:1996	3,25	10
11	Coliforms <sup>(a,b)</sup>	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2017	1,1 x 10 <sup>3</sup>	5.000

**Bảng 3.2. Vị trí lấy mẫu nước thải**

Stt	Tên mẫu	Vị trí quan trắc
1	NT	Mẫu nước thải sau xử lý

**Ghi chú:**

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt  
- Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

a)- Thông số được chứng nhận VLat; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts; (#)- Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 316 và được phân tích theo yêu cầu khách hàng;

**Nhận xét:**

Giá trị nồng độ các thông số phân tích trong các mẫu nước thải của Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định đều nằm trong giới cho phép theo cột B QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

**3.1.2. Không khí**

**Bảng 3.3. Kết quả phân tích mẫu không khí**

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ	QCVN 05:2023/ BTNMT
				KXQ	TB 1h
1	Độ rung <sup>(b)</sup>	dB	TCVN 6963:2011	31,2	75 <sup>(1)</sup>
2	Tiếng ồn <sup>(b)</sup>	dBA	TCVN 7878-2:2010	70,3	70 <sup>(2)</sup>
3	TSP <sup>(b)</sup>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	115,8	300
4	NO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	56,5	200
5	SO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	54,1	350
6	CO <sup>(b)</sup>	µg/m <sup>3</sup>	TTP.SPT.KXQ.01	KPH (MDL = 4.700)	30.000

**Bảng 3.3. 4. Vị trí lấy mẫu không khí**

Stt	Tên mẫu	Vị trí quan trắc
1	KXQ	Mẫu không khí xung quanh tại khu vực trước sảnh toà nhà

**Ghi chú:**

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh

- TB 1h: Là giá trị trung bình các giá trị đo được trong khoảng thời gian 1 giờ.

- (1): QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

- (2): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp;

a)- Thông số được chứng nhận Vilas; (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts; (#)- Thông số chưa được công nhận trong Vimcerts 316 và được phân tích theo yêu cầu khách hàng; ;

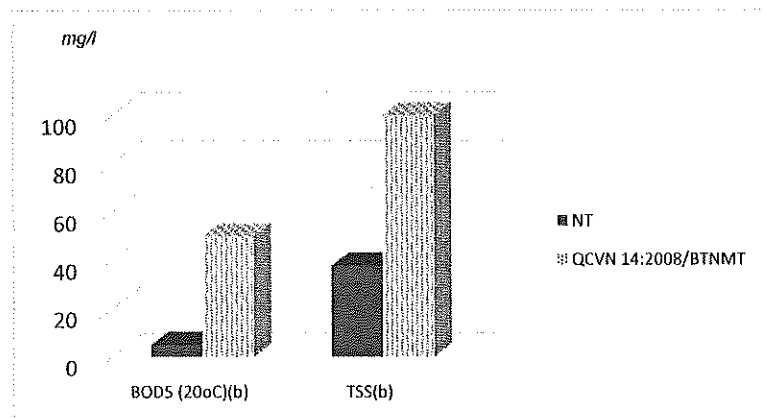
**Nhận xét:**

- Độ rung : Giá trị đo độ rung tại khu vực trước sảnh toà nhà Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

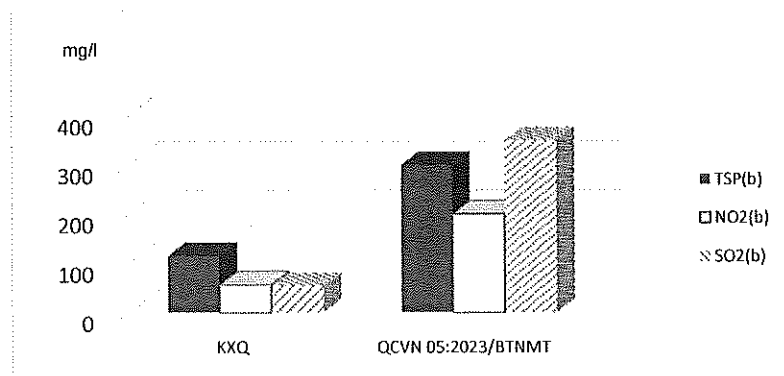
- Tiếng ồn: Giá trị đo tiếng ồn tại khu vực trước sảnh toà nhà Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- TSP, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>: Giá trị nồng độ TSP, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> tích tại khu vực trước sảnh toà nhà Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh

**3.2. Biểu đồ đánh giá kết quả quan trắc**



**Hình 3.1. Kết quả phân tích BOD<sub>5</sub> (20°C), TSS trong mẫu nước thải**



**Hình 3.2. Kết quả phân tích TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> trong mẫu không khí**

## CHƯƠNG IV. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN QA/QC

### 4.1. Kết quả thực hiện QA/QC hiện trường

- Thực hiện đầy đủ các quy định về thiết kế chương trình quan trắc môi trường.
- Bảo đảm đáp ứng mục đích sử dụng số liệu, thời gian, tần suất, thành phần và thông số quan trắc hợp lý, tối ưu.
- Tuân thủ các quy định về quy trình, phương pháp cho từng thành phần và thông số môi trường cần quan trắc.
- Thường xuyên được rà soát, điều chỉnh, bổ sung.
- Xác định quy trình lấy mẫu, thể tích mẫu cần lấy, loại dụng cụ chứa mẫu, loại hóa chất bảo quản, thời gian lưu mẫu, loại mẫu và số lượng mẫu cần kiểm soát chất lượng.
- Lập danh mục và kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, hiệu chuẩn các thiết bị hiện trường và các thiết bị phòng thí nghiệm, bao gồm cả thiết bị, dụng cụ, phương tiện bảo đảm an toàn lao động.
- Số lượng mẫu QC hiện trường bằng 10% tổng số lượng mẫu.
- Quá trình quan trắc được đảm bảo chất lượng từ quá trình thiết kế chương trình quan trắc đến quá trình lấy mẫu tại hiện trường và các thiết bị phòng thí nghiệm. Tuân thủ đúng các quy định tại thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

### 4.2. Kết quả thực hiện QA/QC trong phòng thí nghiệm

- Mẫu lập được đánh giá bằng cách tính toán độ lệch chuẩn (SD) và độ lệch chuẩn tương đối (RPD%), chuẩn mực chấp nhận  $RPD \leq 20\%$ .
- Mẫu chuẩn được đánh giá bằng cách tính toán độ thu hồi (R%) và tiêu chí chấp nhận của R là trong khoảng từ 80 đến 110%.
- Số lượng mẫu kiểm soát chất lượng chiếm 10% tổng số mẫu.

## CHƯƠNG V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 5.1. Kết luận

Kết quả kết thực hiện quan trắc/giám sát môi trường của Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định - 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định , cho thấy:

- Hoàn thành đúng thời gian, tiến độ và nội dung theo yêu cầu;
- Thực hiện quan trắc môi trường với số lượng mẫu theo đúng kế hoạch;
- Áp dụng đầy đủ các hoạt động bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC) trong quan trắc theo quy định hiện hành tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Tại thời điểm quan trắc (ngày 06/10/2023) chất lượng môi trường tại Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định được đánh giá như sau:

#### *\* Nước thải*

Giá trị nồng độ các thông số phân tích trong mẫu nước thải sau xử lý của Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định đều nằm trong giới cho phép theo cột B, QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

#### *\* Không khí*

Kết quả phân tích nồng độ các thông số phân tích tại khu vực trước sảnh toà nhà Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định đều nằm trong giới cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

### 5.2. Các kiến nghị

Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định kính đề nghị các cơ quan quản lý môi trường tỉnh Nam Định tạo điều kiện giúp đỡ để Công ty tiếp tục phát triển sản xuất kinh doanh, từng bước đầu tư công nghệ sản xuất và công nghệ xử lý bảo vệ môi trường.

## PHỤ LỤC

1. Biên bản xác nhận lấy mẫu.
2. Phiếu kết quả phân tích mẫu.
3. Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.



**CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT**  
**PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG**

Đc: LK 423, khu đất dịch vụ Yên Lộ, Yên Nghĩa, Hà Đông, TP. Hà Nội

Tell: 0825.143.061- 0964.265.625

**BIÊN BẢN ĐO ĐẠC, LẤY MẪU**

Hôm nay, vào hồi ..... giờ ..... phút, ngày ..6... tháng ..10... năm ..23...

Tại: ..... Cty. cổ phần Tín học Điện tử Nam Định.....

Địa chỉ: ..... 272 Trần Hưng Đạo, TP Nam Định.....

Chúng tôi gồm:

**I. ĐẠI DIỆN:** ..... Cty. cổ phần Tín học Điện tử Nam Định.....

1. Ông (bà): ..... Cao Văn Lợi....., Chức vụ: ..... CB.....

2. Ông (bà): ..... , Chức vụ: .....

**II. ĐẠI DIỆN:** .....

1. Ông (bà): ..... , Chức vụ: .....

2. Ông (bà): ..... , chức vụ: .....

**III. ĐẠI DIỆN ĐOAN ĐO ĐẠC, LẤY MẪU: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT:**

1. Ông (bà): ..... Trần Vũ Lăng....., Chức vụ: ..... NV.....

2. Ông (bà): ..... , chức vụ: .....

Chúng tôi cùng nhau tiến hành lập biên bản việc đo đạc, lấy mẫu các chỉ tiêu môi trường của Cơ sở như sau:

**IV. ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG KHI ĐO ĐẠC, LẤY MẪU:**

..... Trời râm mát.....

**V. ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ SỞ KHI ĐO ĐẠC, LẤY MẪU:**

..... bình thường.....

**VI. TÌNH TRẠNG BẢO QUẢN VÀ NIÊM PHONG MẪU VẬT:**

Mẫu được thu, bảo quản đúng theo TCVN hiện hành và có niêm phong của các bên liên quan.

**VII. NỘI DUNG ĐO ĐẠC, LẤY MẪU:**

STT	Môi trường ..... Nước.....	Ký hiệu
1	Nước thải sau xử lý	NT
2	Nước sinh hoạt sau lọc	NSH2

3		
4	không khí xung quanh khu vực trước sảnh tòa nhà	KXQ
5		
6		
7		
8		
9		
10		
<b>STT</b>	<b>Môi trường .....</b>	<b>Ký hiệu</b>
1		
2		
3		
<b>STT</b>	<b>Môi trường .....</b>	<b>Ký hiệu</b>
1		
2		
3		

Việc đo đạc, lấy mẫu:

Bắt đầu hồi ..... giờ ..... Phút, ngày ..6..., tháng...12..., năm ..2015.

Kết thúc hồi ..... giờ ..... phút, ngày ..6..., tháng...12..., năm 2015..

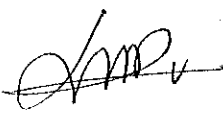
Quá trình lấy mẫu và bảo quản mẫu theo đúng trình tự, không làm ảnh hưởng đến chất lượng, số lượng và trạng thái mẫu.

Biên bản gồm 02. trang, được lập thành 01... bản có sự chứng kiến, thống nhất nội dung là đúng sự thật và được gửi cho các bên tham gia.

**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ LẤY MẪU**

**ĐẠI DIỆN**

**ĐẠI DIỆN CƠ SỞ**

  
Trần Văn Lăng

.....

  
Cao Văn Lợi





THỊNH TRƯỜNG PHÁT  
KẾT SỬU TRUNG - HỮU DÂN SÁNG

VIMCERTS 316

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT  
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lộ, P. Yên Nghĩa,

Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Tel: 081.585.6611

Mail: [ttp2022@thinhtruongphat.com.vn](mailto:ttp2022@thinhtruongphat.com.vn)

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Số phiếu: 05206/2023/PKQ(23.3360)

- Đơn vị yêu cầu : Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định
- Địa chỉ : 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định
- Địa điểm lấy mẫu : 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định
- Ngày lấy mẫu : 06/10/2023
- Ngày trả kết quả : 24/10/2023
- Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	KXQ091023-002	KXQ	Không khí xung quanh khu vực trước sảnh toà nhà (2259844; 570142)	Không khí xung quanh

- Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo

1. Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát lấy về.

2. Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại

4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng

5. KPH: Không phát hiện.

6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

7. KPT: Không phân tích



# KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(Mã hóa mẫu: KXQ091023-002)

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ	QCVN 05:2023/BTNMT
				KXQ	TB 1h
1	Độ rung <sup>(b)</sup>	dB	TCVN 6963:2011	31,2	70 <sup>(1)</sup>
2	Tiếng ồn <sup>(b)</sup>	dBA	TCVN 7878-2:2010	70,3	70 <sup>(2)</sup>
3	TSP <sup>(b)</sup>	µg/Nm <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	115,8	300
4	NO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>	µg/Nm <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	56,5	200
5	SO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>	µg/Nm <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	54,1	350
6	CO <sup>(b)</sup>	µg/Nm <sup>3</sup>	TTP.SPT.KXQ.01	KPH (MDL = 4.700)	30.000

## Chú thích:

(b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
- TB 1h: Là giá trị trung bình các giá trị đo được trong khoảng thời gian 1 giờ.
- (1): QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung
- (2): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
- KXQ091023-002: Không khí xung quanh khu vực trước sảnh toà nhà (KXQ)

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM

*Thuan*

Đỗ Thị Thuý Vân

Hà Nội, ngày 24 tháng 10 năm 2023

P. GIÁM ĐỐC



Hữu Thị Ngân

- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát lấy về.
- Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
- Hết thời gian lưu mẫu Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
- KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7. KPT: Không phân tích





THỊNH TRƯỜNG PHÁT  
KẾT SỬA - CẢI TIẾN - TỰ THỰC HIỆN

VIMCERTS 316

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THỊNH TRƯỜNG PHÁT  
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ XÉT NGHIỆM MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: LK423, Khu đất dịch vụ Yên Lôi, P. Yên Nghĩa,

Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Tel: 081.585.6611

Mail: [ttp2022@thinhtruongphat.com.vn](mailto:ttp2022@thinhtruongphat.com.vn)



**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Số phiếu: 05207/2023/PKQ(23.3360)

- Đơn vị yêu cầu : Công ty cổ phần Tin Học Điện tử Nam Định
- Địa chỉ : 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định
- Địa điểm lấy mẫu : 272 Trần Hưng Đạo - TP Nam Định
- Ngày lấy mẫu : 06/10/2023
- Ngày trả kết quả : 24/10/2023
- Vị trí lấy mẫu :

STT	Mã hóa mẫu	Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu
1	N091023-029	NT	Nước thải sau xử lý (2259858; 570162)	Nước thải

7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang tiếp theo



- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát lấy về.
- Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
- Hết thời gian lưu mẫu Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
- KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7. KPT: Không phân tích



# KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(Mã hóa mẫu: N091023-029)

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ	QCVN 14:2008/ BTNMT
				NT	Cột B
1	pH <sup>(b)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,12	5 ÷ 9
2	TDS <sup>(b)</sup>	mg/l	TTP.SĐN.N.01	238	1.000
3	BOD <sub>5</sub> (20°C) <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	5,22	50
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6625:2000	38	100
5	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> _N <sup>(b)</sup>	mg/l	SMEWW 4500.NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2017	5,07	50
6	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> _P <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6202:2008	2,61	10
7	Dầu mỡ ĐTV <sup>(b)</sup>	mg/l	SMEWW 5520B&F:2017	0,6	20
8	Chất hoạt động bề mặt <sup>(b)</sup>	mg/l	SMEWW 5540 B&C:2017	KPH (MDL = 0,020)	10
9	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S) <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6637:2000	KPH (MDL = 0,020)	4
10	Amoni(NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> _N) <sup>(b)</sup>	mg/l	TCVN 6179-1:1996	3,25	10
11	Coliforms <sup>(a,b)</sup>	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	1,1 x 10 <sup>3</sup>	5.000

## Chú thích:

(a)- Thông số được chứng nhận VLat;

(b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt

- Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

- N091023-029: Mẫu nước thải sau xử lý (NT)

TM. PHÒNG THÍ NGHIỆM

Đỗ Thị Thuý Vân

Hà Nội, ngày 24 tháng 10 năm 2023

P. GIÁM ĐỐC



Hữu Thị Ngân

- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát lấy về.
- Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
- Hết thời gian lưu mẫu Công ty CP Môi trường Thịnh Trường Phát không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng
- KPH: Không phát hiện. 6. MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp 7. KPT: Không phân tích



Số: 20 /GCN-BTNMT

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2022

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Hồ sơ đề nghị cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát;*

*Căn cứ kết quả thẩm định Hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát;*

*Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.*

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát**

Địa chỉ văn phòng và phòng thí nghiệm: Nhà D9 NV7 lô 29 thuộc khu đô thị mới Geleximco, xã La Phù, huyện Hoài Đức, Thành phố Hà Nội.

Điện thoại: 0964276176, 0988177526

Email: thinhtruongphat.vn@gmail.com

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

**2. Mã số chứng nhận: VIMCERTS 316**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực ba (03) năm kể từ ngày ký đến hết ngày 04 tháng 8 năm 2025.



4. Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, các quy định pháp luật hiện hành và quan trắc theo đúng phạm vi được chứng nhận./.

**Nơi nhận:**

- Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Sở TN&MT thành phố Hà Nội;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL(10).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Võ Tuấn Nhân**