

CÔNG TY TNHH VINESH VIỆT NAM



**BÁO CÁO KẾT QUẢ  
QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG**

(Được lưu giữ cùng với Hồ sơ vệ sinh lao động)

Tại: ĐỊA ĐIỂM KINH DOANH SỐ 2 - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ QUẢN LÝ KHÁCH SẠN TNHH

Địa chỉ: Số 112 Đường Lê Thánh Tông, Phường Hữu Nghị, Thành Phố Hòa Bình, Tỉnh Hòa Bình, Việt Nam

Cấp ngày: 01/03/2023

Năm 2023

CÔNG TY TNHH VINESH VIỆT NAM

-----



## BÁO CÁO KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

(Được lưu giữ cùng với Hồ sơ vệ sinh lao động)

Tại: ĐỊA ĐIỂM KINH DOANH SỐ 2 - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ QUẢN LÝ KHÁCH SẠN TNHH

Địa chỉ: Số 112 Đường Lê Thánh Tông, Phường Hữu Nghị, Thành Phố Hòa Bình, Tỉnh Hòa Bình, Việt Nam

Cấp ngày: 01/03/2023

Biên soạn: Phòng kỹ thuật - Vinesh

Năm 2023

CÔNG TY TNHH  
VINESH VIỆT NAM  
Số: 009/2023/MTLĐ-VINESH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 01 tháng 3 năm 2023

Thi hành Bộ luật An toàn, Vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 10/7/2015; Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn vệ sinh lao động, về hoạt động kiểm định an toàn vệ sinh lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

**CÔNG TY TNHH VINESH VIỆT NAM**

Đại diện: Ông Phạm Đức Minh Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Số 50 Ngõ 5 tổ 2, Phường Phú Lương, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 0907884094

Đã tiến hành quan trắc môi trường lao động tại:

**ĐỊA ĐIỂM KINH DOANH SỐ 2 - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ QUẢN LÝ  
KHÁCH SẠN TNH**

Địa chỉ: Số 112 Đường Lê Thánh Tông, Phường Hữu Nghị, Thành Phố Hòa Bình, Tỉnh Hòa Bình, Việt Nam

Ngày quan trắc: 22/2/2023.

**Phương pháp:**

- + Đo vi khí hậu theo TCVN 5508 – 2009: Không khí vùng làm việc - yêu cầu về điều kiện vi khí hậu và phương pháp đo.
- + Đo ánh sáng theo TCVN 5176:1990: Chiều sáng nhân tạo - phương pháp đo đội rọi.
- + Đo bụi theo TCVN 9469:2012: Không khí xung quanh - xác định khối lượng bụi trên vật liệu lọc - phương pháp hấp thụ tia beta.
- + Đo, lấy mẫu khí CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO tại QCVN 03: 2019/BYT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc).
- + Đánh giá các yếu tố tâm sinh lý và Ergonomics theo “Thường quy kỹ thuật Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường”.

## Thiết bị đo:

### Vi khí hậu:

- Nhiệt độ: Thiết bị điện tử hiện số HTA105– Trung Quốc.
- Độ ẩm: Thiết bị điện tử hiện số HTA105– Trung Quốc.
- Tốc độ gió: Thiết bị điện tử hiện số HTA105– Trung Quốc.

Ánh sáng: Thiết bị điện tử hiện số TM-202– Trung Quốc.

Bụi: Thiết bị điện tử hiện số Aerocet 831, Mỹ.

### Hơi hóa học và khí độc:

- Máy đo khí CO<sub>2</sub> hiện số: PCE CMM 8– PCE.
- Máy lấy mẫu khí: HFS 513A – Mỹ.

### Đánh giá các yếu tố tâm sinh lý và Ergonomic:

+ Đánh giá Tâm sinh lý lao động và Ergonomics: Bộ thước đo, đồng hồ bấm giờ, phiếu điều tra, phiếu đánh giá,...

### Thực hiện quan trắc các yếu tố có hại bao gồm:

- Yếu tố vi khí hậu: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió.
- Yếu tố vật lý: Ánh sáng, tiếng ồn.
- Bụi không chứa silic: Bụi hô hấp, Bụi toàn phần.
- Hơi khí độc: CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO.
- Đánh giá yếu tố tâm sinh lý và Ergonomics: Đánh giá huyết áp và tần số nhịp tim trong lao động.

**Tiêu chuẩn tham chiếu theo các quy định hiện hành và có kết quả đo như sau: (Trang sau)**

**I. CÁC YẾU TỐ VI KHÍ HẬU:**
**1. Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió:**

<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT QCVN 26:2016/BYT</b>		<b>NHIỆT ĐỘ (°C)</b>		<b>ĐỘ ẨM (Hr %)</b>		<b>TỐC ĐỘ GIÓ (m/s)</b>	
		<b>18,0 – 32,0</b>		<b>40,0 – 80,0</b>		<b>0,20 - 1,50</b>	
		<b>Mẫu đạt</b>	<b>Mẫu không đạt</b>	<b>Mẫu đạt</b>	<b>Mẫu không đạt</b>	<b>Mẫu đạt</b>	<b>Mẫu không đạt</b>
<b>Ngoài trời lúc 8h30</b>		<b>24,0</b>		<b>55,0</b>		<b>0,45</b>	
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	24,7		53,0		0,22	
2	Đầu văn phòng	24,8		53,0		0,21	
3	Cuối văn phòng	24,8		53,0		0,21	
4	Khu giặt là tầng 3	25,1		52,0		0,23	
5	Khu vực Louger bar tầng 4	24,7		53,0		0,25	
6	Khu vực JO247 tầng 4	24,4		53,0		0,27	
7	Khu vực bếp tự nấu tầng 4	25,2		53,0		0,28	
8	Hành lang tầng 7	22,5		54,0		0,22	
9	Phòng 701	23,3		53,0		0,21	
10	Phòng 502	23,8		55,0		0,21	
11	Hành lang tầng 5	24,1		52,0		0,23	
12	Phòng 905	22,4		54,0		0,22	
13	Hành lang tầng 9	22,1		54,0		0,25	
14	Giặt là tầng 4	24,4		53,0		0,23	
15	Phòng y tế tầng 3	24,9		53,0		0,24	
<b>Tổng</b>		<b>15</b>	<b>00</b>	<b>15</b>	<b>00</b>	<b>15</b>	<b>00</b>

**Tổng hợp kết quả quan trắc:** Tổng số mẫu nhiệt độ: 15 mẫu.

Tổng số mẫu nhiệt độ vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.

Tổng số mẫu độ ẩm: 15 mẫu

Tổng số mẫu độ ẩm vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.

Tổng số mẫu tốc độ gió: 15 mẫu.

Tổng số mẫu tốc độ gió vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.

## II. CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ

### 1. Ánh sáng (Lux)

STT	VỊ TRÍ QUAN TRẮC	Ánh sáng (Lux)		QCVN 22:2016/BYT Mức cho phép chiếu sáng tối thiểu nơi làm việc
		Mẫu đạt	Mẫu không đạt	
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	1070		500
2	Đầu văn phòng	953		300
3	Cuối văn phòng	900		300
4	Khu giặt là tầng 3	850		300
5	Khu vực Louger bar tầng 4	1219		300
6	Khu vực JO247 tầng 4	1243		300
7	Khu vực bếp tự nấu tầng 4	1026		300
8	Hành lang tầng 7	1765		100
9	Phòng 701	1740		200
10	Phòng 502	1245		200
11	Hành lang tầng 5	1459		100
12	Phòng 905	1322		200
13	Hành lang tầng 9	1019		100
14	Giặt là tầng 4	1970		300
15	Phòng y tế tầng 3	514		500
<b>Tổng</b>		<b>15</b>	<b>00</b>	

#### Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu ánh sáng: 15 mẫu
- Tổng số mẫu ánh sáng không đạt giới hạn cho phép: 00 mẫu

**III. BỤI CÁC LOẠI**

STT	VỊ TRÍ LẤY MẪU	BỤI TOÀN PHẦN ≤ 8,000 (mg/m <sup>3</sup> )	
		Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	0,156	
2	Đầu văn phòng	0,105	
3	Cuối văn phòng	0,098	
4	Khu giặt là tầng 3	0,137	
5	Khu vực Louger bar tầng 4	0,115	
6	Khu vực JO247 tầng 4	0,086	
7	Khu vực bếp tự nấu tầng 4	0,105	
8	Hành lang tầng 7	0,102	
9	Phòng 701	0,091	
10	Phòng 502	0,392	
11	Hành lang tầng 5	0,103	
12	Phòng 905	0,150	
13	Hành lang tầng 9	0,160	
14	Giặt là tầng 4	0,143	
15	Phòng y tế tầng 3	0,015	
<b>Tổng</b>		<b>15</b>	<b>00</b>

**Tổng hợp kết quả quan trắc:**

- Tổng số mẫu bụi toàn phần: 15 mẫu.
- Tổng số mẫu bụi toàn phần vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu.

**IV. HƠI KHÍ ĐỘC**
**1. Carbondioxide( CO<sub>2</sub>), Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)**

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QCVN 03: 2019/BYT		KẾT QUẢ QUAN TRẮC			
		Carbondioxide CO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		Sulfur dioxide SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	
Giới hạn tiếp xúc ca làm việc TWA		≤ 9.000		≤ 5,00	
LOD		1,78		0,5	
STT	VỊ TRÍ QUAN TRẮC	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	1.618		< 0,5	
2	Đầu văn phòng	1.742		< 0,5	
3	Cuối văn phòng	1.549		< 0,5	
4	Khu giặt là tầng 3	1.573		< 0,5	
5	Khu vực Louger bar tầng 4	1.479		< 0,5	
6	Khu vực JO247 tầng 4	1.585		< 0,5	
7	Khu vực bếp tự nấu tầng 4	1.533		< 0,5	
8	Phòng 701	1.409		< 0,5	
9	Phòng 502	1.661		< 0,5	
10	Phòng 905	1.391		< 0,5	
11	Giặt là tầng 4	1.506		< 0,5	
12	Phòng y tế tầng 3	1.530		< 0,5	
<b>Tổng</b>		<b>12</b>	<b>00</b>	<b>12</b>	<b>00</b>

LOD: Giới hạn ngưỡng phát hiện.

**Tổng hợp kết quả quan trắc:**

- Tổng số mẫu CO<sub>2</sub> đo: 12 mẫu.
- Tổng số mẫu CO<sub>2</sub> vượt tiêu chuẩn vệ sinh lao động: 00 mẫu.
- Tổng số mẫu SO<sub>2</sub> đo: 12 mẫu.
- Tổng số mẫu SO<sub>2</sub> vượt tiêu chuẩn vệ sinh lao động: 00 mẫu.



## 2. Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>), Carbonmonoxide (CO)

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QCVN 03: 2019/BYT		KẾT QUẢ QUAN TRẮC			
		Nitrogen dioxide NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		Carbonmonoxide CO(mg/m <sup>3</sup> )	
Giới hạn tiếp xúc ca làm việc TWA		≤ 5,00		≤ 20,00	
LOD		0,67		1,15	
STT	VỊ TRÍ QUAN TRẮC	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	< 0,67		< 1,15	
2	Đầu văn phòng	< 0,67		< 1,15	
3	Cuối văn phòng	< 0,67		< 1,15	
4	Khu giặt là tầng 3	< 0,67		< 1,15	
5	Khu vực Louger bar tầng 4	< 0,67		< 1,15	
6	Khu vực JO247 tầng 4	< 0,67		< 1,15	
7	Khu vực bếp tự nấu tầng 4	< 0,67		< 1,15	
8	Phòng 701	< 0,67		< 1,15	
9	Phòng 502	< 0,67		< 1,15	
10	Phòng 905	< 0,67		< 1,15	
11	Giặt là tầng 4	< 0,67		< 1,15	
12	Phòng y tế tầng 3	< 0,67		< 1,15	
<b>Tổng</b>		<b>12</b>	<b>00</b>	<b>12</b>	<b>00</b>

LOD: Giới hạn ngưỡng phát hiện.

### Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu NO<sub>2</sub> đo: 12 mẫu.
- Tổng số mẫu NO<sub>2</sub> vượt tiêu chuẩn vệ sinh lao động: 00 mẫu.
- Tổng số mẫu CO đo: 12 mẫu.
- Tổng số mẫu CO vượt tiêu chuẩn vệ sinh lao động: 00 mẫu.

### III. KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TÂM SINH LÝ VÀ ERGONOMIC

#### 1. Kết quả đo và đánh giá huyết áp

STT	Vị trí lao động	KẾT QUẢ ĐO HUYẾT ÁP			
		TRƯỚC CA	PHÂN LOẠI	SAU CA	PHÂN LOẠI
1	Trưởng bộ phận kỹ thuật an ninh	108/78	Huyết áp tối ưu	110/79	Huyết áp tối ưu
2	Giám sát chu đảo	119/81	Huyết áp tối ưu	121/83	Huyết áp bình thường
3	Kế toán trưởng	107/76	Huyết áp tối ưu	109/77	Huyết áp tối ưu

*Bảng phân loại huyết áp theo WHO/ISH 2003*

Phân loại	Huyết áp tâm thu (mmHg)	Huyết áp tâm trương (mmHg)
Huyết áp tối ưu	< 120	< 80
Huyết áp bình thường	< 130	< 85
Huyết áp bình thường cao	130 - 139	85 - 89
Tăng huyết áp độ 1	140 - 159	90 - 99
Tăng huyết áp độ 2	160 - 179	100 - 109
Tăng huyết áp độ 3	≥ 180	≥ 110
Tăng huyết áp tâm thu đơn độc	≥ 140	< 90

**Tổng hợp kết quả:** Tổng số vị trí lao động được đánh giá: 03

- Số lao động có huyết áp tối ưu: 02
- Số lao động có huyết áp bình thường cao: 01
- Số lao động tăng huyết áp độ 1: 00
- Số lao động tăng huyết áp độ 2: 00
- Số lao động tăng huyết áp độ 3: 00
- Số lao động tăng huyết áp tâm thu đơn độc: 00

**Kết quả đo và đánh giá tần số nhịp tim trong lao động**

TT	Vị trí lao động	KẾT QUẢ ĐO NHỊP TIM (Nhịp/phút)			
		TRƯỚC CA	PHÂN LOẠI	SAU CA	PHÂN LOẠI
1	Trưởng bộ phận kỹ thuật an ninh	83	I	85	I
2	Giám sát chu đảo	79	I	80	I
3	Kế toán trưởng	70	I	73	I

**Bảng phân loại tần số nhịp tim trong lao động**

Tần số nhịp tim (nhịp/phút)	Phân loại gánh nặng thể lực	Loại
< 90	I	Nhẹ
90 - <100	II	Vừa
100 - <120	III	Nặng
120 - <140	IV	Rất nặng
140 - 160	V	Cực nặng
≥160	VI	Tối đa

**Biểu hợp kết quả:** Tổng số vị trí lao động được đánh giá: 03

- Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại I: 03
- Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại II: 00
- Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại III: 00
- Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại IV: 00
- Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại V: 00
- Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại VI: 00

**TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG**

<b>TT</b>	<b>Yếu tố quan trắc</b>	<b>Tổng số mẫu</b>	<b>Số mẫu đạt</b>	<b>Số mẫu không đạt</b>
	<b>- Vi khí hậu</b>			
1	Nhiệt độ	15	15	00
2	Độ ẩm	15	15	00
3	Tốc độ gió	15	15	00
	<b>- Yếu tố vật lý</b>			
4	Ánh sáng	15	15	00
6	<b>- Yếu tố bụi các loại</b>			
	Bụi toàn phần	15	15	00
7	<b>- Hơi khí độc</b>			
	CO <sub>2</sub>	12	12	00
	SO <sub>2</sub>	12	12	00
	NO <sub>2</sub>	12	12	00
	CO	12	12	00
	<b>- Đánh giá yếu tố tâm sinh lý và Ergonomics</b>			
13	Đánh giá huyết áp và tần số nhịp tim trong lao động	03		
	<b>Tổng cộng</b>	<b>126</b>	<b>123</b>	<b>00</b>

## KHUYẾN NGHỊ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC

### 1. Giải pháp về biện pháp kỹ thuật

*Đảm bảo điều kiện vi khí hậu, thông thoáng nhà xưởng:*

- Khu vực làm việc cần giữ thông thoáng để hạn chế phát sinh và tích tụ hơi khí, tăng cường thông gió tự nhiên, đồng thời kết hợp tăng cường quạt công nghiệp thổi gió để khuếch tán ra ngoài giúp giảm ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động.

### 2. Giải pháp về biện pháp tổ chức lao động

- Đối với những người lao động làm việc ngoài, đứng cố định liên tục cần khuyến khích người lao động sau 2 giờ làm việc liên tục trên máy nên có những khoảng nghỉ ngắn để giảm căng thẳng cơ xương và thị giác.

- Mặt bằng, đường đi lại, không gian luôn thông thoáng, sạch sẽ không trơn trượt.

### 3. Giải pháp về giám sát y tế và sức khỏe

- Thực hiện công tác khám sức khỏe định kỳ và khám phát hiện sớm bệnh nghề nghiệp có liên quan.

- Duy trì công tác quan trắc môi trường lao động định kỳ.

- Tổ chức huấn luyện an toàn vệ sinh lao động, sơ cấp cứu và tuyên truyền cho cán bộ công nhân viên về công tác an toàn vệ sinh lao động.

### 4. Các giải pháp khác

- Thường xuyên cập nhật và cải tiến công tác an toàn vệ sinh trong doanh nghiệp.

- Thực hiện tốt chế độ khai báo điều tra và thống kê báo cáo tai nạn lao động và các hoạt động khác theo quy định của Bộ Luật lao động và Luật An toàn vệ sinh lao động.

NGƯỜI LẬP



Nguyễn Duy Mỹ

PHỤ TRÁCH CHUYÊN MÔN



Trần Quang Toàn

GIÁM ĐỐC



Phạm Đức Minh

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu kỹ thuật nghiệp vụ và tiêu chuẩn áp dụng:

- [1] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 22:2016*, Hà Nội.
- [2] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 24:2016*, Hà Nội.
- [3] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 25:2016*, Hà Nội.
- [4] Bộ Y Tế (2016), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 26:2016*, Hà Nội.
- [5] Bộ Y Tế (2019), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 02:2019*, Hà Nội.
- [6] Bộ Y Tế (2019), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số QCVN 03:2019*, Hà Nội.
- [7] Bộ Y tế (2002), *Tiêu chuẩn vệ sinh lao động Quyết định số 3733/2002*, Hà Nội.
- [8] Bộ Khoa học Công nghệ (2009), *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5508:2009 – Vi khí hậu nơi làm việc*, Hà Nội.
- [9] Bộ Y tế, Viện Sức khỏe Nghề nghiệp và Môi trường (2015), *Thường quy kỹ thuật sức khỏe nghề nghiệp và môi trường*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

