



CÔNG TY TNHH VINESH VIỆT NAM

Năm 202

BÁO CÁO QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG



Địa điểm kinh doanh số 2 - Công ty Cổ phần Đầu tư và Quản lý Khách sạn TNHH.

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



+ Đo, lấy mẫu phân tích Hơi khí: Carbon dioxide (CO₂), Sunfur dioxide (SO₂), Nitrogen dioxide (NO₂), Carbon monoxide (CO) theo 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 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.

Tiếng ồn: Thiết bị điện tử hiện số PCE 428 – Đức.

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

Hơi hóa học và khí độc:

- Máy đo khí CO₂ hiện số: PCE CMM 8 – PCE.
- Máy đo khí CO hiện số: Testo 317 3Co – Testo.
- Máy lấy mẫu khí: HFS 513A – Mỹ.
- Máy lấy mẫu khí: LFS 113D – Mỹ.

Đánh giá các yếu tố tâm sinh lý: 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 khác (bụi không chứa silic).
- Hơi khí: Carbon dioxide (CO₂), Sunfur dioxide (SO₂), Nitrogen dioxide (NO₂), Carbon monoxide (CO).



- Đánh giá yếu tố tâm sinh lý: Đánh giá gánh nặng thể lực (đo và 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:

Mùa tại thời điểm đo đạc: Mùa nóng.

QCVN 26:2016/BYT Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc		Nhiệt độ (⁰ C)		Độ ẩm (%)		Tốc độ gió (m/s)	
		18 - 32		40 - 80		0,2 – 1,5	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
*	Ngoài trời lúc 09:00	27,5		62,0		0,60	
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	26,7		51,0		0,20	
2	Khu vực văn phòng	25,1		50,0		0,20	
3	Khu vực bar	26,1		48,0		0,30	
4	Khu vực bếp	25,7		69,0		0,20	
5	Hành lang tầng 7	28,1		55,0		0,10*	
6	Phòng khách tầng 7	26,2		58,0		0,20	
7	Phòng khách tầng 6	27,5		57,0		0,10*	
8	Hành lang tầng 6	28,2		55,0		0,10*	
9	Phòng khách tầng 10	28,4		63,0		0,20	
10	Hành lang tầng 10	28,1		59,0		0,10*	
11	Phòng y tế	28,1		51,0		0,20	
Tổng số		11	0	11	0	11	0

***Ghi chú: (*)**: Đối với các phòng có sử dụng điều hòa nhiệt độ, tốc độ chuyển động không khí có thể dưới 0,2m/s nếu thông gió trong phòng đảm bảo nồng độ khí CO₂ đạt tiêu chuẩn cho phép.

Tổng hợp kết quả quan trắc: Tổng số mẫu nhiệt độ: 11 mẫu.

Tổng số mẫu nhiệt độ vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

Tổng số mẫu độ ẩm: 11 mẫu

Tổng số mẫu độ ẩm vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

Tổng số mẫu tốc độ gió: 11 mẫu.

Tổng số mẫu tốc độ gió vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

I. CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ

. Ánh sáng (Lux)

TT	Vị trí quan trắc	Ánh sáng (Lux)		QCVN 22:2016/BYT Giá trị cho phép tại nơi làm việc
		Mẫu đạt	Mẫu không đạt	
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	850		500
2	Khu vực văn phòng	1550		300
3	Khu vực bar	1030		300
4	Khu vực bếp	1444		300
5	Hành lang tầng 7	590		100
6	Phòng khách tầng 7	600		200
7	Phòng khách tầng 6	800		200
8	Hành lang tầng 6	750		100
9	Phòng khách tầng 10	1200		200
10	Hành lang tầng 10	600		100
11	Phòng y tế	600		500
Tổng số		11	0	

Đổng hợp kết quả quan trắc: Tổng số mẫu ánh sáng: 11 mẫu

Tổng số mẫu ánh sáng không đạt giới hạn cho phép: 0 mẫu

2. Tiếng ồn (dBA)

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QCVN 24: 2016/BYT		Mức áp âm chung dBA	
<i>Khu vực sản xuất trực tiếp</i>		≤ 85	
<i>Các phòng chức năng, hành chính, kế toán, kế hoạch.</i>		≤ 65	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	60,0	
2	Khu vực văn phòng	60,0	
3	Khu vực bar	64,0	
4	Khu vực bếp	75,0	
5	Hành lang tầng 7	59,0	
6	Phòng khách tầng 7	57,0	
7	Phòng khách tầng 6	56,0	
8	Hành lang tầng 6	58,0	
9	Phòng khách tầng 10	54,0	
10	Hành lang tầng 10	55,0	
11	Phòng y tế	49,0	
Tổng số		11	0

Tổng hợp kết quả quan trắc: Tổng số mẫu ồn chung: 11 mẫu.

Tổng số mẫu ồn chung vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

III. BỤI CÁC LOẠI

Giá trị nồng độ tối đa cho phép bụi không chứa Silic
(Theo QCVN 02:2019/BYT ngày 21/3/2019 của Bộ Y Tế)

Loại	Tên chất	Nồng độ bụi toàn phần (mg/m ³)	Nồng độ bụi hô hấp (mg/m ³)
1	Talc, nhôm, bentonit, diatomit, pyrit, graphit, cao lanh, than hoạt tính.	2,0	1,0
2	Bakelit, oxit sắt, oxit kẽm, dioxit titan, silicat, apatit, baril, photphatit, đá vôi, đá trăn châu, đá cẩm thạch, xi măng Portland	4,0	2,0
3	Bụi nguồn gốc từ thảo mộc, động vật, chè, thuốc lá, ngũ cốc, gỗ.	6,0	3,0
4	Bụi hữu cơ và vô cơ không có quy định khác.	8,0	4,0

QCVN 02:2019/BYT Giá trị cho phép tại nơi làm việc			Bụi toàn phần (mg/m ³)		Bụi hô hấp (mg/m ³)	
TT	Vị trí quan trắc	Loại bụi	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	4	0,074		0,051	
2	Khu vực văn phòng	4	0,045		0,032	
3	Khu vực bar	4	0,041		0,036	
4	Khu vực bếp	4	0,064		0,040	
5	Hành lang tầng 7	4	0,040		0,033	
6	Phòng khách tầng 7	4	0,049		0,046	
7	Phòng khách tầng 6	4	0,052		0,040	
8	Hành lang tầng 6	4	0,054		0,051	
9	Phòng khách tầng 10	4	0,124		0,071	
10	Hành lang tầng 10	4	0,110		0,067	

Chú ý: Không được sao trích một phần hay toàn bộ kết quả đo đạc, phân tích nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Vinesh Việt Nam.

Trang: 7 / 17



QCVN 02:2019/BYT Giá trị cho phép tại nơi làm việc			Bụi toàn phần (mg/m ³)		Bụi hô hấp (mg/m ³)	
TT	Vị trí quan trắc	Loại bụi	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
11	Phòng y tế	4	0,072		0,036	
Tổng số			11	0	11	0

Tổng hợp kết quả quan trắc: Tổng số mẫu bụi toàn phần: 11 mẫu.

Tổng số mẫu bụi toàn phần vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu

Tổng số mẫu bụi hô hấp: 11 mẫu.

Tổng số mẫu bụi hô hấp vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu



IV. HƠI KHÍ

QCVN 03:2019/BYT Giá trị cho phép tại nơi làm việc		Carbon dioxide CO ₂ (mg/m ³)		Carbon monoxide CO (mg/m ³)	
Giới hạn tiếp xúc ca làm việc		9000		20	
LOD		1,78		1,15	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	2275		< 1,15	
2	Khu vực văn phòng	3752		< 1,15	
3	Khu vực bar	1960		< 1,15	
4	Khu vực bếp	1841		< 1,15	
5	Hành lang tầng 7	1983		< 1,15	
6	Phòng khách tầng 7	1886		< 1,15	
7	Phòng khách tầng 6	1818		< 1,15	
8	Hành lang tầng 6	1638		< 1,15	
9	Phòng khách tầng 10	2073		< 1,15	
10	Hành lang tầng 10	1602		< 1,15	
11	Phòng y tế	1827		< 1,15	
Tổng số		11	0	11	0

Tổng hợp kết quả quan trắc: Tổng số mẫu CO₂: 11 mẫu.

Tổng số mẫu CO₂ vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

Tổng số mẫu CO: 11 mẫu.

Tổng số mẫu CO vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

QCVN 03:2019/BYT Giá trị cho phép tại nơi làm việc		Sulfur dioxide SO ₂ (mg/m ³)		Nitrogen dioxide NO ₂ (mg/m ³)	
Giới hạn tiếp xúc ca làm việc		5		5	
LOD		0,5		0,67	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Tầng hầm phòng kỹ thuật	< 0,5		< 0,67	
2	Khu vực văn phòng	< 0,5		< 0,67	
3	Khu vực bar	< 0,5		< 0,67	
4	Khu vực bếp	< 0,5		< 0,67	
5	Hành lang tầng 7	< 0,5		< 0,67	
6	Phòng khách tầng 7	< 0,5		< 0,67	
7	Phòng khách tầng 6	< 0,5		< 0,67	
8	Hành lang tầng 6	< 0,5		< 0,67	
9	Phòng khách tầng 10	< 0,5		< 0,67	
10	Hành lang tầng 10	< 0,5		< 0,67	
11	Phòng y tế	< 0,5		< 0,67	
Tổng số		11	0	11	0

Tổng hợp kết quả quan trắc: Tổng số mẫu SO₂: 11 mẫu.

Tổng số mẫu SO₂ vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

Tổng số mẫu NO₂: 11 mẫu.

Tổng số mẫu NO₂ vượt giới hạn cho phép: 0 mẫu.

V. KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TÂM SINH LÝ VÀ ERGONOMICS

1. Đánh giá gánh nặng thể lực. (Đánh giá huyết áp và tần số tim trong lao động)

1.1. Kết quả đo và đánh giá huyết áp

TT	Họ tên	Vị trí lao động	Kết quả đo huyết áp (mmHg)			
			Trước ca	Phân loại	Sau ca	Phân loại
1	Nguyễn Ngọc Hoàng	Kỹ thuật	133/84	Huyết áp bình thường cao	135/86	Huyết áp bình thường cao
2	Phạm Thị Ngọc Trinh	Lễ tân	105/63	Huyết áp tối ưu	110/79	Huyết áp tối ưu
3	Trần Thị Thu Huyền	Kế toán trưởng	115/76	Huyết áp tối ưu	121/79	Huyết áp bình thường
4	Nguyễn Thị Thúy	Hành chính tổng hợp	121/77	Huyết áp bình thường	126/79	Huyết áp bình thường

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 lao động được đánh giá: 4
- Số lao động có huyết áp tối ưu: 1
 - Số lao động có huyết áp bình thường: 2
 - Số lao động có huyết áp bình thường cao: 1
 - Số lao động tăng huyết áp độ 1: 0
 - Số lao động tăng huyết áp độ 2: 0
 - Số lao động tăng huyết áp độ 3: 0
 - Số lao động tăng huyết áp tâm thu đơn độc: 0

1.2. Kết quả đo và đánh giá tần số nhịp tim

TT	Họ tên	Vị trí lao động	Kết quả đo nhịp tim (nhịp/phút)			
			Trước ca	Phân loại	Sau ca	Phân loại
1	Nguyễn Ngọc Hoàng	Kỹ thuật	84	I	87	I
2	Phạm Thị Ngọc Trinh	Lễ tân	70	I	74	I
3	Trần Thị Thu Huyền	Kế toán trưởng	77	I	80	I
4	Nguyễn Thị Thúy	Hành chính tổng hợp	88	I	89	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

Tổng hợp kết quả: Tổng số lao động được đánh giá: 4

Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại I: 4

Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại II: 0

Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại III: 0

Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại IV: 0

Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại V: 0

Số lao động được phân loại gánh nặng thể lực loại VI: 0



TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TT	Yếu tố quan trắc	Tổng số mẫu		Số mẫu đạt		Số mẫu không đạt	
	- Yếu tố vi khí hậu						
1	Nhiệt độ	11		11		0	
2	Độ ẩm	11		11		0	
3	Tốc độ gió	11		11		0	
	- Yếu tố vật lý						
4	Ánh sáng	11		11		0	
5	Tiếng ồn chung	11		11		0	
	- Yếu tố bụi các loại	Silic	Khác	Silic	Khác	Silic	Khác
6	Bụi toàn phần		11		11		0
7	Bụi hô hấp		11		11		0
	- Yếu tố Hóa học – Hơi khí						
8	Carbon dioxide (CO ₂)	11		11		0	
9	Sulfur dioxide (SO ₂)	11		11		0	
10	Nitrogen dioxide (NO ₂)	11		11		0	
11	Carbon monoxide (CO)	11		11		0	
	- Các yếu tố tâm sinh lý						
12	Đo, đánh giá huyết áp và tần số nhịp tim trong lao động	4		-		-	
	Tổng cộng	125		121		0	

KHUYẾN NGHỊ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC

1. Biện pháp tổ chức lao động

- Tổ chức phân công, bố trí lao động phù hợp theo giới, theo tuổi và theo tình trạng sức khỏe; để tránh trường hợp phải lao động căng thẳng và góp phần phòng ngừa các rủi ro xảy ra tai nạn lao động, cũng như hạn chế bệnh nghề nghiệp phát sinh.

- Đối với những người lao động làm việc ngồi, 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 sản xuất phải luôn thông thoáng, sạch sẽ không trơn trượt.

- Duy trì thời gian nghỉ giữa ca đối với tất cả ca lao động để đảm bảo sự hồi phục về mặt tâm sinh lý cho người lao động.

- Vệ sinh nơi làm việc sau mỗi ca làm việc.

2. 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.

- Lập kế hoạch giám sát và cải thiện sức khỏe người lao động và quản lý bệnh nghề nghiệp, tai nạn lao động từ đó đưa ra các biện pháp khắc phục các yếu tố có hại trong sản xuất.

- 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.

3. Giải pháp phòng hộ cá nhân

- Trang bị khẩu trang, kính chống bụi chuyên dụng đối với các vị trí làm việc có tiếp xúc với bụi.

- Trang bị khẩu trang chống độc, mặt nạ phòng độc đối với các khu vực tiếp xúc với hóa chất và hơi hóa chất.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ cá nhân như: áo quần, mũ, kính, bao tay, ủng khi tiếp xúc trực tiếp với hóa chất.

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 Văn Công

GIÁM ĐỐC



Phạm Đức Minh