

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

Ngày 22 tháng 05 năm 2024

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN THÁC MƠ

Chủ đầu tư:

Công Ty Cổ Phần Thủy Điện Thác Mơ

Đơn vị thực hiện:

Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Công Nghệ Sài Gòn

Năm 2024



SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH
CÔNG TY CP DV CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

Trụ sở: Tầng 14, Tòa nhà HM Town, 412 Nguyễn Thị
Minh Khai, Phường 5, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
VPDD/PTN: 65/17 Nguyễn Thị Xinh, Phường Thới An,
Quận 12, TP. Hồ Chí Minh
VP Hà Nội: 08-DG2, 125 Phố Đại Linh, Phường Trung
Văn, Nam Từ Liêm, Hà Nội
Số: 03/MTLĐ/2024

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

TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 05 năm 2024

- Thi hành Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14 ban hành ngày 20/11/2019;
- Thực hiện Luật An toàn, Vệ sinh Lao động số 84/2015/QH13 của Quốc hội thông qua ngày 25/06/2015; Nghị định 44/2016/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 15/05/2016; Nghị định 140/2018/NĐ-CP của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 08/10/2018;
- Căn cứ theo hợp đồng số 05-DV/2024/HĐ-TMP-KHVT giữa Công ty Cổ Phần Dịch vụ Công Nghệ Sài Gòn và Công Ty Cổ Phần Thủy Điện Thác Mơ;
- Căn cứ biên bản quan trắc môi trường lao động số 1305 ký ngày 13/05/2024 giữa Công ty Cổ Phần Dịch vụ Công Nghệ Sài Gòn và Công Ty Cổ Phần Thủy Điện Thác Mơ.

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

Trụ sở : Tầng 14, Tòa nhà HM Town, 412 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường 5, Quận 3,
TP. Hồ Chí Minh
VPDD/PTN : 65/17 Nguyễn Thị Xinh, Phường Thới An, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh
VP Hà Nội : 08-DG2, 125 Phố Đại Linh, Phường Trung Văn, Nam Từ Liêm, Hà Nội
Điện thoại : 1900 1713
Mã số thuế : 0310780286
Do Ông : NGUYỄN HỮU DƯƠNG – Phó Giám đốc làm đại diện

Đã tiến hành quan trắc môi trường lao động tại:

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN THÁC MƠ

Địa chỉ : Khu 5, Phường Thác Mơ, Thị xã Phước Long, Tỉnh Bình Phước
Điện thoại : 0271 2216 519 Fax: 0271 3778 268
Mã số thuế : 3800311306
Do Ông : NGUYỄN VĂN NON – Tổng Giám đốc Công ty làm đại diện

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN THÁC MƠ

Địa chỉ : Khu 5, Phường Thác Mơ, Thị xã Phước Long, Tỉnh Bình Phước
Ngày quan trắc : 13/05/2024

I. PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU:

Theo thường quy kỹ thuật của Bộ Y tế - Viện Súc khỏe Nghề nghiệp và Môi trường tái bản năm 2015, viết tắt là TQKT – SKNN & MT 2015.

II. PHƯƠNG PHÁP ĐO, PHÂN TÍCH VÀ THIẾT BỊ:

1/ **Vi khí hậu:** (Theo TQKT – SKNN & MT 2015 - Tương đương với TCVN 5508:2009)

- Nhiệt độ: Máy đo hiện số Kestrel 5000 – Mỹ
- Độ ẩm: Máy đo hiện số Kestrel 5000 – Mỹ
- Tốc độ gió: Máy đo Testo AG425 – Đức

2/ **Ánh sáng (Độ roi):** (Theo TQKT – SKNN & MT 2015 - Tương đương với TCVN 5176:1990)

- Máy đo hiện số: Extech EA 30 (Digital Lux Meter) – Đài Loan

3/ **Tiếng ồn:** (Theo TQKT – SKNN & MT 2015- Tương đương với TCVN 7878-2:2010, ISO 1996-2:2007 và TCVN 9799:2013, ISO 9612:2009)

- Máy đo tiếng ồn chung và phân tích dải tần hiện số: Kimo DB 300/2 – Pháp

4/ **Bụi các loại:** (Theo QCVN 02:2019/BYT)

- Máy đo hiện số: Kanomax 3432 – Nhật
- Đầu lọc bụi, giấy lọc, chân giá đỡ, bơm hút lưu lượng

5/ **Độ rung:** (Theo QCVN 27:2016/BYT)

- Máy đo hiện số: Svantek SV 106A – Ba Lan

6/ **Hơi hóa học và khí độc:**

- NH₃: Theo QCVN 03:2019/BYT - Chân, giá đỡ, ống than hoạt tính, bơm hút lưu lượng BUCK LP1
- CH₄: Máy phát hiện khí nhanh EX 660 – Mỹ

7/ **Điện từ trường:** (Theo QCVN 25:2016/BYT)

- Máy đo hiện số: Holaday HI 3604 – Mỹ

III. THỰC HIỆN QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ CÓ HẠI:

Đã được người sử dụng lao động ghi trong Hồ sơ vệ sinh lao động bao gồm: Vi khí hậu, Ánh sáng, Tiếng ồn, Bụi toàn phần, Độ rung, NH₃, CH₄, Điện từ trường.

IV. TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG ĐÁNH GIÁ:

- Tiêu chuẩn Vệ sinh Lao động: Quyết định số 3733/2002/QĐ – BYT.
- 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 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.
- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 25:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về điện từ trường tần số công nghiệp - mức tiếp xúc cho phép điện từ trường tần số công nghiệp tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc.

V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG**V.1. CÁC YẾU TỐ VI KHÍ HẬU**

- Thời tiết: Trời nắng, gió nhẹ
- Ngày đo: 13/05/2024
- Thời gian đo: 08h 30p – 11h 30p

Bảng 1: Vi khí hậu

QCVN 26:2016/BYT (Yêu cầu về điều kiện vi khí hậu vùng làm việc)		Nhiệt độ (°C)		Độ ẩm (%)		Vận tốc gió (m/s)	
		18-32		40-80		0,2-1,5	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
<i>Ngoài trời lúc 8h 30p ngày 13/05/2024</i>		30,8		64,0		0,45	
01	Phòng điều khiển trung tâm	26,8		61,8		0,35	
02	Hành lang hầm cáp cao trình 122m	30,5		62,4		0,25	
03	Phòng điều khiển Gian máy	27,2		61,0		0,32	
04	Khu vực Trạm tự dừng A2	31,2		62,4		0,27	
05	Khu vực Trạm tự dừng A1	31,4		62,2		0,28	
06	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112	31,3		60,3		0,25	
07	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2	31,2		60,7		0,27	
08	Hành lang lối đi cao trình 106m	31,6		61,1		0,22	
09	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102	31,1		60,8		0,29	
<i>Ngoài trời lúc 11h 30p ngày 13/05/2024</i>		32,3		60,3		0,41	
Tổng số		09	00	09	00	09	00

Bảng 2: Bức xạ nhiệt

QCVN 26:2016/BYT (Yêu cầu về điều kiện vi khí hậu vùng làm việc)		Cường độ bức xạ nhiệt	
		Giá trị cho phép ≤ 70 (W/m²)	
		<i>Tiếp xúc trên 25% đến 50% diện tích cơ thể người</i>	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
1	Phòng điều khiển trung tâm	24,7	
2	Hành lang hầm cáp cao trình 122m	32,9	
3	Phòng điều khiển Gian máy	26,4	
4	Khu vực trạm tự dừng A2	34,6	
5	Khu vực Trạm tự dừng A1	36,2	

QCVN 26:2016/BYT (Yêu cầu về điều kiện vi khí hậu vùng làm việc)		Cường độ bức xạ nhiệt Giá trị cho phép ≤ 70 (W/m²) <i>Tiếp xúc trên 25% đến 50% diện tích cơ thể người</i>	
		Mẫu đạt	Mẫu không đạt
6	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112	37,0	
7	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2	36,6	
8	Hành lang lối đi cao trình 106m	35,1	
9	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102	36,2	
Tổng số		09	00

V.2. CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ

2.1. Ánh sáng (Độ rọi) (Lux)

Bảng 3: Ánh sáng (Độ rọi)

		ÁNH SÁNG (ĐỘ RỌI) (Lux)	
		*Sử dụng đèn huỳnh quang:	
QCVN 22:2016/BYT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc)		(1) Phòng điều khiển	≥ 500
		(2) Khu vực chung trong nhà – Khu vực lưu thông và hành lang	≥ 100
		(3) Phòng máy; Các phòng phụ trợ, phòng máy bơm, phòng ngưng tụ, bảng điện; phòng trực	≥ 200
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
01	Phòng điều khiển trung tâm ⁽¹⁾	516	
02	Hành lang hầm cáp cao trình 122m ⁽²⁾	145	
03	Phòng điều khiển Gian máy ⁽¹⁾	510	
04	Khu vực Trạm tự dùng A2 ⁽³⁾	210	
05	Khu vực Trạm tự dùng A1 ⁽³⁾	235	
06	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112 ⁽²⁾	105	
07	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2 ⁽²⁾	131	
08	Hành lang lối đi cao trình 106m ⁽²⁾	146	
09	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102 ⁽³⁾	143	
Tổng số		09	00

Ghi chú:

* Độ rọi duy trì tối đa cho mọi loại hình công việc không vượt quá 10.000 lux.

2.2. Tiếng ồn (dBA)

Bảng 4: Tiếng ồn chung

QCVN 24:2016/BYT (Mức áp suất âm chung hoặc tương đương)		TIẾNG ỒN (dBA)	
⁽¹⁾ Buồng theo dõi và điều khiển từ xa có thông tin bằng điện thoại		≤ 70	
⁽²⁾ Tại vị trí làm việc với máy móc, thiết bị (thời gian tiếp xúc 30 phút)		≤ 97	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
01	Phòng điều khiển trung tâm ⁽¹⁾	63,4	
02	Hành lang hầm cáp cao trình 122m ⁽²⁾	56,6	
03	Phòng điều khiển Gian máy ⁽¹⁾	54,2	
04	Khu vực Trạm tự dùng A2 ⁽²⁾	67,4	
05	Khu vực Trạm tự dùng A1 ⁽²⁾	74,2	
06	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112 ⁽²⁾	87,3	
07	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2 ⁽²⁾	74,2	
08	Hành lang lối đi cao trình 106m ⁽²⁾	65,5	
09	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102 ⁽²⁾	63,7	
Tổng số		09	00

* **Tổng hợp kết quả đo tiếng ồn:**

- Tiếng ồn chung: + Tổng số mẫu đo: **09**

+ Mẫu vượt QCVN: **00**

2.3. Độ rung

Bảng 5: Độ rung sản làm việc

Tần số trung bình nhân của các dải octave (Hz)		1	2	4	8	16	31,5	63
Mức cho phép gia tốc rung ở các dải tần số octave theo QCVN 27:2016/BYT (m/s ²)		0,39	0,42	0,80	1,62	3,20	6,38	12,76
Phương ngang								
Phương đứng		1,10	0,79	0,57	0,60	1,14	2,26	4,49
STT	Vị trí quan trắc							
01	Phòng điều khiển trung tâm	Phương ngang	0,025	0,043	0,060	0,091	0,175	0,368
		Phương đứng	0,021	0,023	0,056	0,106	0,181	0,305
02	Hành lang hầm cáp cao trình 122m	Phương ngang	0,018	0,049	0,068	0,125	0,213	0,412
		Phương đứng	0,017	0,045	0,082	0,131	0,216	0,469
03	Phòng điều khiển Gian máy	Phương ngang	0,073	0,107	0,140	0,162	0,260	0,584
		Phương đứng	0,075	0,089	0,127	0,170	0,268	0,521
04	Khu vực Trạm tự dùng A2	Phương ngang	0,097	0,099	0,148	0,169	0,402	0,518
		Phương đứng	0,108	0,128	0,166	0,205	0,440	0,571
05	Khu vực Trạm tự dùng A1	Phương ngang	0,080	0,094	0,113	0,138	0,305	0,431
		Phương đứng	0,091	0,126	0,148	0,205	0,389	0,535
06	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112	Phương ngang	0,072	0,120	0,259	0,386	0,630	0,858
		Phương đứng	0,094	0,138	0,285	0,411	0,642	0,888
07	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2	Phương ngang	0,074	0,120	0,155	0,216	0,415	0,520
		Phương đứng	0,091	0,104	0,139	0,206	0,439	0,615
08	Hành lang lối đi cao trình 106m	Phương ngang	0,015	0,043	0,062	0,113	0,167	0,312

Tần số trung bình nhân của các dải octave (Hz)		1	2	4	8	16	31,5	63
Mức cho phép gia tốc rung ở các dải tần số octave theo QCVN 27:2016/BYT (m/s ²)		0,39	0,42	0,80	1,62	3,20	6,38	12,76
Phương ngang								
Phương đứng		1,10	0,79	0,57	0,60	1,14	2,26	4,49
STT	Vị trí quan trắc							
		0,018	0,029	0,054	0,079	0,151	0,307	0,325
09	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102	0,083	0,119	0,148	0,177	0,258	0,391	0,571
		0,095	0,157	0,176	0,217	0,285	0,398	0,563

*** Tổng hợp kết quả đo rung:**

- Rung ngang: + Tổng số mẫu đo: **09**
+ Mẫu vượt QCVN: **00**
- Rung đứng: + Tổng số mẫu đo: **09**
+ Mẫu vượt QCVN: **00**

V.3. BỤI CÁC LOẠI

Bảng 6: Bụi toàn phần không chứa Silic

QCVN 02:2019/BYT Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA_n) Bụi nhóm 4		BỤI TOÀN PHẦN $\leq 4 \text{ mg/m}^3$	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
01	Phòng điều khiển trung tâm	0,09	
02	Hành lang hầm cáp cao trình 122m	0,13	
03	Phòng điều khiển Gian máy	0,08	
04	Khu vực Trạm tự dừng A2	0,11	
05	Khu vực Trạm tự dừng A1	0,12	
06	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112	0,16	
07	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2	0,14	
08	Hành lang lối đi cao trình 106m	0,14	
09	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102	0,13	
Tổng cộng		09	00

***Ghi chú:**

- Thời gian làm việc thực tế của công ty là 12 giờ/ ca.
- Nên Giới hạn tiếp xúc ca làm việc của bụi toàn phần không chứa silic sẽ được điều chỉnh cho thời lượng tiếp xúc quá 8 giờ/ngày theo công thức như sau:

$$TWA_n = \frac{8}{h} \times \frac{(24 - h)}{16} \times TWA$$

Trong đó:

- TWA_n: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh cho thời lượng tiếp xúc quá 8 giờ/ngày làm việc (mg/m³ hoặc sợi/mL đối với bụi amiăng).
- TWA: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc 8 giờ/ngày (mg/m³ hoặc sợi/mL đối với bụi amiăng) được quy định tại mỗi bảng tương ứng với từng loại bụi.
- h: Số giờ tiếp xúc thực tế trong 1 ngày (h > 8).

Sau khi điều chỉnh Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc của bụi toàn phần không chứa silic của các nhóm như bảng sau:

Bụi toàn phần không chứa silic	Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA)	Giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh (TWA _n)
Nhóm 4	$\leq 8 \text{ mg/m}^3$	$\leq 4 \text{ mg/m}^3$

V.4. HƠI HÓA HỌC VÀ KHÍ ĐỘC

Bảng 7: Hơi khí NH₃, CH₄

TÊN HÓA HỌC & KHÍ ĐỘC		NH ₃		CH ₄	
QCVN 03:2019/BYT		$\leq 8,5 \text{ mg/m}^3$		-	
Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA _L)					
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
01	Phòng điều khiển trung tâm	KPH		KPH	
02	Hành lang hầm cáp cao trình 122m	KPH		KPH	
03	Phòng điều khiển Gian máy	KPH		KPH	
04	Khu vực Trạm tự dừng A2	KPH		KPH	
05	Khu vực Trạm tự dừng A1	KPH		KPH	
06	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112	KPH		KPH	
07	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2	KPH		KPH	
08	Hành lang lối đi cao trình 106m	KPH		KPH	
09	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102	KPH		KPH	
Tổng số		09	00	09	00

* **Ghi chú:** “KPH” : Không phát hiện

- Thời gian làm việc thực tế của công ty là 12 giờ/ ca.
- Nên Giới hạn tiếp xúc ca làm việc của hơi hóa chất sẽ được điều chỉnh cho thời lượng tiếp xúc quá 08 giờ/ngày theo công thức như sau:

$$TWA_n = \frac{8}{h} \times \frac{(24 - h)}{16} \times TWA$$

Trong đó:

- TWA_n: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh cho thời lượng tiếp xúc với hơi hóa học và khí độc quá 08 giờ/ngày làm việc (mg/m³).
- TWA: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc 08 giờ/ngày (mg/m³) được quy định tại mỗi bảng tương ứng với từng loại hơi hóa học và khí độc.
- h: Số giờ tiếp xúc thực tế trong 1 ngày (h > 8).
- Sau khi điều chỉnh Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc của hơi hóa học và khí độc của các nhóm như bảng sau:

Tên hóa chất	Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA)	Giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh (TWA _n)
NH ₃	$\leq 17 \text{ mg/m}^3$	$\leq 8,5 \text{ mg/m}^3$

V.5. ĐIỆN TỬ TRƯỜNG

Bảng 9: Điện từ trường tần số công nghiệp

STT		Vị trí quan trắc	ĐIỆN TRƯỜNG		TỬ TRƯỜNG	
			Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
			< 5 kV/m		≤ 400 A/m	
01		Phòng điều khiển trung tâm	0,0032		0,0960	
02		Hành lang hầm cáp cao trình 122m	0,0014		0,2256	
03		Phòng điều khiển Gian máy	0,0016		0,0512	
04		Khu vực Trạm tự dùng A2	0,0117		1,0960	
05		Khu vực Trạm tự dùng A1	0,0067		0,8560	
06		Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112	0,0021		0,0828	
07		Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2	0,0016		0,0240	
08		Hành lang lối đi cao trình 106m	0,0063		0,0144	
09		Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102	0,0054		0,0256	
10		Trạm OPY	2,8202		1,1120	
11		Phòng điều khiển trạm OPY	0,0803		0,0864	
Tổng số			11	00	11	00

VI. ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TIẾP XÚC NGHỀ NGHIỆP TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN THÁC MƠ NĂM 2024

Bảng 10: Đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp

STT	Vị trí	Mô tả nội dung công việc	Số lượng người tiếp xúc	Yếu tố tiếp xúc	Bệnh nghề nghiệp có thể phát sinh
01	Phòng điều khiển trung tâm	Vận hành máy phát điện	08	Bụi nhóm 4, NH ₃ , CH ₄	Viêm phế quản mạn tính nghề nghiệp Bệnh hen nghề nghiệp
02	Hành lang hầm cáp cao trình 122m	Khu vực thiết bị, điều hành viên đi kiểm tra 2 lần/ca 12h	03		
03	Phòng điều khiển Gian máy	Kiểm tra thiết bị, máy móc khi vận hành	01		
04	Khu vực Trạm tự dùng A2	Khu vực thiết bị, điều hành viên đi kiểm tra 2 lần/ca 12h	01		
05	Khu vực Trạm tự dùng A1	Khu vực thiết bị, điều hành viên đi kiểm tra 2 lần/ca 12h	01		
06	Giữa hai buồng máy phát H1 và H2 cao trình 112	Khu vực thiết bị, điều hành viên đi kiểm tra 2 lần/ca 12h	01		
07	Hành lang lối đi giữa hai hầm tua bin H1 và H2	Khu vực thiết bị, điều hành viên đi kiểm tra 2 lần/ca 12h	01		
08	Hành lang lối đi cao trình 106m	Khu vực thiết bị, điều hành viên đi kiểm tra 2 lần/ca 12h	01		
09	Khu vực giữa hai van thủy lực H1 và H2 cao trình 102	Khu vực thiết bị, điều hành viên đi kiểm tra 2 lần/ca 12h	01		

***Ghi chú:** Tại các khu vực văn phòng có các yếu tố phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất không nằm trong quy định đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp (Khoản 3, Điều 33, Nghị Định 44) nên không đánh giá. Các yếu tố khác phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất của cơ sở được đánh giá theo quy định đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp (Khoản 3, Điều 33, Nghị định 44). Dựa trên số lượng lao động thực tế làm việc tại doanh nghiệp, do doanh nghiệp tự quản lý và thống kê danh sách để tiến hành đánh giá và khám bệnh nghề nghiệp thực hiện theo quy định tại Thông tư số 15/2016/TT-BYT quy định về bệnh nghề nghiệp được hướng bảo hiểm xã hội và Thông tư số 28/2016/TT-BYT hướng dẫn quản lý bệnh nghề nghiệp.

**VII. TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN
THỦY ĐIỆN THÁC MƠ NĂM 2024**

Bảng 11: Tổng hợp kết quả quan trắc

STT	Yếu tố quan trắc	Tổng số mẫu	Số mẫu đạt	Số mẫu không đạt
VI KHÍ HẬU				
1	Nhiệt độ	09	09	00
2	Độ ẩm	09	09	00
3	Tốc độ gió	09	09	00
4	Bức xạ nhiệt	09	09	00
YẾU TỐ VẬT LÝ				
5	Ánh sáng (Độ rọi)	09	09	00
6	Tiếng ồn			
-	Tiếng ồn chung	09	09	00
7	Độ rung			
-	Rung đứng	09	09	00
-	Rung ngang	09	09	00
YẾU TỐ BỤI				
8	Bụi không chứa Silic			
-	Bụi toàn phần	09	09	00
YẾU TỐ HÓA HỌC				
9	NH ₃	09	09	00
10	CH ₄	09	09	00
ĐIỆN TỪ TRƯỜNG				
11	Điện trường	11	11	00
12	Từ trường	11	11	00
Tổng cộng		121	121	00
Tỷ lệ		100%	100%	00%

VIII. NHÂN XÉT

- Tại thời điểm quan trắc công ty đang hoạt động bình thường.
- Hàng năm có tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho CBCNV
- Công ty đã trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động và phương tiện bảo vệ cá nhân như quần áo, giày bảo hộ, nón bảo hộ, nút tai, găng tay các loại, khẩu trang cacbon,... tùy theo vị trí lao động cho các công nhân làm việc trong phân xưởng. Ngay quan trắc môi trường lao động, người lao động đều sử dụng đầy đủ đồ bảo hộ lao động khi làm việc theo quy định của công ty.

1. Vi khí hậu:

- Nhiệt độ: Tất cả 09/09 mẫu đo nhiệt độ đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.
- Độ ẩm: Tất cả 09/09 mẫu đo độ ẩm đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.
- Tốc độ gió: Tất cả 09/09 mẫu đo tốc độ gió đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.
- Bức xạ nhiệt: Tất cả 09/09 mẫu đo bức xạ nhiệt đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.

2. Ánh sáng (độ rọi):

- Tất cả 09/09 mẫu đo ánh sáng (độ rọi) đạt theo QCVN 22:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.

3. Tiếng ồn:

- Tiếng ồn chung: Tất cả 09/09 mẫu đo tiếng ồn chung đều đạt theo QCVN 24:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.

4. Độ rung:

- Rung đứng: Tất cả 09/09 mẫu đo rung đứng đạt theo QCVN 27:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.
- Rung ngang: Tất cả 09/09 mẫu đo rung ngang đạt theo QCVN 27:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo

5. Bụi các loại:

- Bụi toàn phần không chứa silic: Tất cả 09/09 mẫu đo bụi toàn phần không chứa silic có kết quả đạt theo QCVN 02:2019/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.

6. Hơi hóa học và khí độc:

- NH₃: Tất cả 09/09 mẫu đo NH₃ đều đạt theo QCVN 03:2019/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo
- CH₄: Tất cả 09/09 mẫu đo CH₄ đều có kết quả không phát hiện, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo

7. Điện từ trường tần số công nghiệp

- Điện trường: Tất cả 11/11 mẫu đo điện trường đều đạt theo QCVN 25:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.
- Từ trường: Tất cả 11/11 mẫu đo từ trường đều đạt theo QCVN 25:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.

IX. KHUYẾN NGHỊ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC

Để cải thiện và ngày càng nâng cao điều kiện làm việc của người lao động, góp phần tăng năng suất và hiệu quả công việc, Công ty Cổ phần Dịch vụ Công nghệ Sài Gòn xin đưa ra một kiến nghị như sau:

1. Giải pháp về tổ chức lao động

- Tổ chức phân công, bố trí lao động phù hợp theo giới tính theo tuổi và theo tình trạng sức khỏe; Để tránh trường hợp phải lao động nặng, 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.
- Để duy trì sức khỏe cho người lao động, công ty nên có giải pháp thích hợp để giảm căng thẳng cho công nhân như áp dụng chế độ nghỉ ngắn, nghỉ giữa ca để tạo sự thoải mái, giảm áp lực trong công việc.
- Khuyến khích nhân viên ngồi tại văn phòng sau 2 giờ làm việc liên tục trên máy tính nên có những khoảng nghỉ ngắn để giảm căng thẳng cơ xương và thị giác; Nên áp dụng bài tập nhìn xa vô cực để thư giãn mắt nhằm hạn chế suy giảm thị lực.
- Ngoài ra, người lao động cũng nên được khuyến khích uống nước hợp lý để bù nước do quá trình hydrate hóa. Nước uống có thể là nước hoa quả, thêm vitamin và glucoza. Nếu được làm lạnh và có gas thì càng tốt.
- Thường xuyên vận động, rèn luyện thể lực bằng các bài tập thể dục ngắn, nhẹ sau khoảng 1 đến 2 giờ ngồi làm việc trước máy tính. Tránh các tác động quá mạnh, đột ngột, sai tư thế trong quá trình ngồi làm việc.
- Thường xuyên kiểm tra sức khỏe định kỳ. Tăng cường chế độ dinh dưỡng bằng cách ăn uống đủ chất, ăn nhiều rau xanh quả tươi, uống đầy đủ nước...

2. Giải pháp về biện pháp kỹ thuật

- + Kiểm tra, bảo trì, bôi trơn dầu mỡ định kỳ để đảm bảo không phát sinh lỗi khi máy móc hoạt động.
- + Nên đặt các biển cảnh báo về độ lớn của tiếng ồn để người lao động biết được, cô lập, che chắn nguồn ồn nếu ảnh hưởng đến các khu vực lao động xung quanh.
- + Đối với công nhân viên làm việc tiếp xúc tiếng ồn cao, cần trang bị đủ đồ bảo hộ cá nhân khi làm việc và đeo chụp tai, nút tai chống ồn khi làm việc. Bố trí thời gian làm việc tiếp xúc với tiếng ồn phù hợp để góp phần hạn chế ảnh hưởng lên cơ quan thính giác, có thể gây bệnh điếc nghề nghiệp. Tham khảo bảng thời gian được phép tiếp xúc với tiếng ồn tại các vị trí làm việc theo QCVN 24:2016/BYT.
- + Luôn chú ý đến vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm và công tác phòng cháy chữa cháy. Mở cửa hoặc tăng cường thông gió các khu vực làm việc, kho chứa,... ít nhất 15 phút trước giờ làm việc để tạo môi trường thông thoáng, loại trừ các yếu tố độc hại tích tụ.
- + Tại các vị trí văn phòng và các phòng vận hành là các văn phòng kín, có người lao động tập trung đông cần được thiết kế thêm hệ thống cửa sổ, lắp thêm quạt hút và luôn bật những quạt hút đã trang bị để tăng cường lưu thông không khí, ngăn ngừa sự tích tụ CO₂, tạo sự thoải mái cho người lao động.
- + Bố trí cây xanh trong văn phòng sẽ làm tăng vẻ mỹ quan của văn phòng đồng thời giảm lượng CO₂ sinh ra, làm ẩm không khí và bài trừ các ion có hại.

3. Giải pháp phòng hộ cá nhân và bảo hộ lao động

- Duy trì trang bị phương tiện bảo hộ thích hợp để hạn chế ảnh hưởng trong quá trình sản xuất đến sức khỏe người lao động, đồng thời thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị này để đảm bảo chúng hoạt động hiệu quả.
- Lập biển cảnh báo ở các khu vực có phát sinh các yếu tố độc hại, nguy hiểm.
- Giám sát chặt chẽ việc sử dụng phương tiện bảo hộ cá nhân. Khi người lao động tiến hành làm việc, thao tác tại các khu vực có phát sinh các yếu tố nguy hại nhất thiết phải sử dụng các trang thiết bị bảo hộ cá nhân để đảm bảo an toàn và sức khỏe.

4. Giải pháp giám sát y tế và sức khỏe

- Duy trì công tác khám sức khỏe định kỳ và khám phát hiện sớm bệnh nghề nghiệp có liên quan.
- Khám sức khỏe trước khi bố trí việc làm, khám sức khỏe định kỳ, khám phát hiện bệnh nghề nghiệp và khám định kỳ bệnh nghề nghiệp theo Thông tư 19/2016/TT-BYT của Bộ Y tế; Quản lý bệnh nghề nghiệp theo Thông tư 28/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016; Quy định về bệnh nghề nghiệp được hưởng bảo hiểm xã hội theo Thông tư 15/2016/TT-BYT ngày 15/05/2016 và Thông tư 02/2023/TT-BYT ngày 09/02/2023 Bộ Y tế.
- Tập huấn vệ sinh lao động, sơ cấp cứu và phòng chống bệnh nghề nghiệp; Quan trắc môi trường lao động định kỳ theo Bộ luật lao động Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam số 45/2019/QH14 ban hành ngày 20/11/2019, Luật An toàn, Vệ sinh Lao động số 84/2015/QH13 ngày 25/06/2015; Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016.

5. Giải pháp nâng cao nhận thức cho người lao động

- Tập huấn phổ biến các qui định pháp luật về công tác An toàn vệ sinh lao động, chăm sóc sức khỏe người lao động, phòng chống bệnh nghề nghiệp.
- Ngoài ra, cần thường xuyên khuyến cáo cho người lao động về các tác hại của tiếng ồn, điều kiện vi khí hậu nóng ẩm, ô nhiễm không khí.... đối với sức khỏe con người nhằm nâng cao hiểu biết và ý thức về công tác an toàn và vệ sinh lao động cho họ.

Tại các vị trí quan trắc các yếu tố có hại không đạt giới hạn cho phép (nếu có) đề nghị đơn vị có trách nhiệm xem xét các khuyến nghị trên để cải thiện điều kiện làm việc cho người lao động và giải quyết các chế độ theo quy định của Luật An toàn, vệ sinh lao động./.

NGƯỜI CHỊU TRÁCH NHIỆM
CHUYÊN MÔN

NGUYỄN THANH HÙNG

LÃNH ĐẠO TỔ CHỨC QUAN TRẮC
MTLD
NGUYỄN HỮU DƯƠNG

Ghi chú:

1. Đính kèm Công văn đồng ý đủ điều kiện quan trắc MTLĐ của Sở Y Tế TP.HCM;
2. Kết quả quan trắc chỉ có giá trị tại thời điểm quan trắc.

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ Y TẾ

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

Số: 2893 /SYT-NVY

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 6 năm 2020

V/v đồng ý với nội dung công bố
đủ điều kiện thực hiện hoạt động
quan trắc môi trường lao động

Kính gửi: Công ty Cổ phần Dịch vụ Công nghệ Sài Gòn
(địa chỉ: số 158/7 Lâm Thị Hồ, phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM)

Sở Y tế nhận được Công văn số 17/2020/SGC-MTLĐ ngày 27 tháng 5 năm 2020 của Công ty Cổ phần Dịch vụ Công nghệ Sài Gòn về việc công bố đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động (phiếu tiếp nhận số 1372000007/TNHS ngày 27 tháng 5 năm 2020).

Căn cứ quy định tại Chương IV, điều 33-34 tại Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động, Sở Y tế có ý kiến như sau:

- Công ty Cổ phần Dịch vụ Công nghệ Sài Gòn đã thực hiện đầy đủ hồ sơ công bố đủ điều kiện thực hiện hoạt động quan trắc môi trường lao động theo đúng quy định tại Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ.

- Công ty Cổ phần Dịch vụ Công nghệ Sài Gòn chịu trách nhiệm thực hiện đúng các nội dung đã công bố (đính kèm nội dung công bố).

- Sở Y tế sẽ báo cáo Bộ Y tế, tiến hành hậu kiểm định kỳ và đột xuất theo quy định.

Trên đây là ý kiến của Sở Y tế TP. HCM./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Cục QL MTYT - BYT (để b/c);
- Lưu: VP, NVY
VHN, LLH



Nguyễn Hữu Hưng



NỘI DUNG CÔNG BỐ

Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ SÀI GÒN
Địa chỉ: số 158/7 Lâm Thị Hổ, phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM

Số điện thoại: 19001713

Số fax: 028. 3717.3057

Địa chỉ Email: info@hsevn.com.vn

Web-site: www.hsevn.com.vn

2. Người đại diện: Bà Hồ Thị Kim Cúc

Chức vụ: Giám đốc

3. Địa chỉ: số 158/7 Lâm Thị Hổ, phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM

4. Số điện thoại: 19001713/ 028- 3717.7392 **Số fax:** 028. 3717.3057

5. Lĩnh vực đề nghị được công bố: đủ điều kiện quan trắc môi trường lao động

5.1. Yếu tố vi khí hậu:

- Nhiệt độ;
- Độ ẩm;
- Tốc độ gió;
- Bức xạ nhiệt.

5.2. Yếu tố vật lý:

- Ánh sáng;
- Tiếng ồn chung;
- Tiếng ồn theo dải tần;
- Tiếng ồn liều suất;
- Rung chuyển theo dải tần;
- Vận tốc rung đứng hoặc ngang;
- Phóng xạ, tia X;
- Điện từ trường tần số công nghiệp;
- Điện từ trường tần số cao;
- Bức xạ từ ngoại;
- Áp suất.

5.3. Yếu tố bụi các loại:

- Bụi toàn phần;
- Bụi hô hấp;
- Bụi amiăng;
- Bụi silic;
- Các loại bụi khác (ghi rõ): Bụi hạt Pm10;5;2.5;1;0,5;0,3.
- Bụi than.

5.4 Yếu tố hơi khí độc

- Thủy ngân;
- Asen (có sự dụng phần phụ);
- CO; CO₂; NO₂; SO₂; NH₃;
- Benzen và các hợp chất (Toluence, Xylence);
- Hóa chất trừ sâu: Pyridin (sử dụng thâu phụ);

- Các hóa chất khác (ghi rõ): 1,1 dichloethane; 1,1,2 Trichloro ethan; Acetone; Acetylen; Anilin; Axit acetic; Axit Acrylic; Axit clohydric; Axit fomic; Axit sunfuric; Butanol; Butyl axetat; Clorine; Cresol; Cyclohexan; Cyclohexanol; Chlobenzen; Dầu thông; Etyl mecaptan; Ethanol; Etylen glycol; Formadehyt; Heptan; Hidro sunfua; Hơi axit nitric; Hơi khí MEK; Hydrogen cyanide; Hydrogen fluoride; Hydrogen Peroxit; Metan; Metyl mecaptan; Methanol; Methyl acetat; n hexan; Phenol; Styrence; Tetracoloro ethylene; Vinyl axetat; Vinyl chloride; Gasoline; Hơi kiềm; hơi xăng dầu; HC mạch thẳng; Tricloro ethylene; Napthalene.

5.5. Yếu tố tâm sinh lý và Ec-gô-nô-my

- Đánh giá Ec-gô-nô-my: vị trí lao động, tư thế lao động;
- Đánh giá gánh nặng thần kinh, tâm lý: phản xạ thị - vận động, trí nhớ;
- Đánh giá gánh nặng lao động thể lực: tần số tim, huyết áp, lực bóp tay, sức bền cơ.

5.6. Đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp

- Yếu tố vi sinh vật;
- Yếu tố gây dị ứng, mẫn cảm;
- Dung môi;
- Yếu tố gây ung thư.

5.7. Yếu tố khác

- Tổng vi khuẩn hiếu khí, nấm mốc, Staphylococcus aureus, Staphylococcus group A, Pseudomonas aeruginosa, E.coli, Staphylococcus aureus (tụ cầu vàng), Pseudomonas aeruginosa (trực khuẩn mủ xanh), Acinetobacter baumannii



