

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 13 tháng 03 năm 2024

### CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN PHỐI KHÍ THẤP ÁP DẦU KHÍ VIỆT NAM - VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH

Chủ đầu tư:



*Công Ty Cổ Phần Phân Phối  
Khí Thấp Áp Dầu Khí Việt Nam*

Đơn vị thực hiện:



*Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ  
Công Nghệ Sài Gòn (SGC)*

Năm 2024



**SỞ Y TẾ TP. HỒ CHÍ MINH**  
**CÔNG TY CP 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  
Số: 74/MTLD/2024-NT

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

TP. Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 03 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 74/2023/KTA-CNSG ký ngày 28/12/2023 giữa Công ty Cổ Phần Dịch vụ Công Nghệ Sài Gòn và Công ty Cổ Phần Phân phối Khí Thấp áp Dầu khí Việt Nam;
- Căn cứ biên bản quan trắc môi trường lao động số ngày 06/03/2024 giữa Công ty Cổ Phần Dịch vụ Công Nghệ Sài Gòn và Công ty Cổ Phần Phân phối Khí Thấp áp Dầu khí Việt Nam.

**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 theo yêu cầu:

**CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN PHỐI KHÍ THẤP ÁP DẦU KHÍ VIỆT NAM:**

Địa chỉ : Lầu 7, Tòa nhà PVGas Tower, số 673, đường Nguyễn Hữu Thọ, xã Phước Kiển,  
huyện Nhà Bè, TP. Hồ Chí Minh  
Điện thoại : 028 3784 0445  
Mã số Thuế : 0304998686  
**Do Ông : TRẦN THANH NAM – Giám đốc làm đại diện.**

**Địa điểm quan trắc : VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH**

Địa chỉ : Khu công nghiệp Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai  
Ngày quan trắc : 06/03/2024

## **I. PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU:**

Theo thường quy kỹ thuật của Bộ Y tế - Viện Sức 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
- Vận tốc gió: Máy đo hiện số Testo AG425 – Đức
- Bức xạ nhiệt: Máy đo hiện số Scarlet TWL-1S – Đài Loan

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

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

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 hiện số: Extech 407703 – Đài Loan

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

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

5/ **Hơi hóa học và khí độc:** (Theo QCVN 03:2019/BYT)

- CO<sub>2</sub>: Máy phát hiện khí nhanh Extech CO 250 – Mỹ
- O<sub>2</sub>: Máy phát hiện khí nhanh IMR EX 660 – Pháp

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

- Máy đo hiện số: Holaday HI 3640 – Mỹ

7/ **Tâm sinh lý và Ecgonomy:** (Theo TQKT – SKNN & MT 2015)

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

Đã được người sử dụng lao động ghi trong Hồ sơ vệ sinh môi trường lao động bao gồm: Vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, bức xạ nhiệt), ánh sáng (độ rọi), tiếng ồn chung, bụi, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, điện từ trường, tâm sinh lý và Ecgonomy.

### **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 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 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.
- OSHA – Occupational Safety and Health Administration: Tiêu chuẩn Không khí của Cục An toàn và Sức khỏe nghề nghiệp Liên bang Mỹ

**V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG**

**V.1. CÁC YẾU TỐ VI KHÍ HẬU**

- Mùa tại thời điểm đo: **Mùa nắng**
- Thời tiết: **Trời nắng, gió nhẹ**
- Ngày đo: **06/03/2024**
- Thời gian đo: **14h30p – 16h00p**

**Bảng 1: Vi khí hậu**

<b>QCVN 26:2016/BYT</b> (Yêu cầu về điều kiện vi khí hậu vùng làm việc)		<b>Nhiệt độ (°C)</b>		<b>Độ ẩm (%)</b>		<b>Vận tốc gió (m/s)</b>	
		<b>18-32</b>		<b>40-80</b>		<b>0,2-1,5</b>	
<b>STT</b>	<b>Vị trí quan trắc</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>
Ngoài trời lúc 14h30p ngày 06/03/2024		<b>33,1</b>		<b>63,5</b>		<b>0,38</b>	
<b>VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH</b>							
01	Khu vực PVC		<b>32,9</b>	61,7		0,38	
Ngoài trời lúc 16h00p ngày 06/03/2024		<b>32,5</b>		<b>65,8</b>		<b>0,47</b>	
<b>Tổng số</b>		<b>00</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>00</b>

**Bảng 2: Bức xạ nhiệt**

<b>QCVN 26:2016/BYT</b> (Yêu cầu về điều kiện vi khí hậu vùng làm việc)		<b>Bức xạ nhiệt (W/m<sup>2</sup>)</b>	
		Tiếp xúc trung bình 25-50% DT cơ thể. <b>Giá trị cho phép ≤ 70 (W/m<sup>2</sup>)</b>	
<b>STT</b>	<b>Vị trí quan trắc</b>	<b>Mẫu đạt</b>	<b>Mẫu không đạt</b>
<b>VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH</b>			
01	Khu vực PVC	54,2	
<b>Tổng số</b>		<b>01</b>	<b>00</b>

**V.2. CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ**

**2.1. Ánh sáng (Độ rọi)**

**Bảng 3: Ánh sáng (Độ rọi)**

<p style="text-align: center;"><b>QCVN 22:2016/BYT</b> (Phân loại lao động theo độ chính xác. Tương ứng theo Nhà máy điện; Văn phòng &amp; công sở)</p>		<b>ÁNH SÁNG (ĐỘ RỌI)</b> (Lux)	
		<b>*Sử dụng đèn huỳnh quang:</b>	
		(1) Phòng điều khiển	<b>≥ 500</b>
		(2) Văn phòng	<b>≥ 300</b>
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
<b>VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH</b>			
01	Phòng điều khiển <sup>(1)</sup>	624	
*	<b>Nhà văn phòng</b>		
-	<i>Tầng 1</i>		
02	Phòng kỹ thuật <sup>(2)</sup>	427	
03	Phòng an toàn <sup>(2)</sup>	454	
-	<i>Tầng trệt</i>		
04	Phòng hành chính <sup>(2)</sup>		<b>220</b>
05	Phòng kế toán <sup>(2)</sup>		<b>248</b>
<b>Tổng số</b>		<b>03</b>	<b>02</b>

\* Độ rọi duy trì tối đa với các loại hình công việc không vượt quá 10.000 Lux

2.2. Tiếng ồn (dBA)

**Bảng 4: Tiếng ồn chung**

<b>QCVN 24:2016/BYT</b> (Mức áp suất âm chung hoặc tương đương)		<b>TIẾNG ỒN</b> (dBA)	
Khu vực sản xuất		≤ 85	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
<b>VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHON TRẠCH</b>			
01	Khu vực PVC	72,8	
<b>Tổng số</b>		<b>01</b>	<b>00</b>

**V.3. BỤI CÁC LOẠI**

**Bảng 5: Bụi không chứa Silic**

<b>QCVN 02:2019/BYT</b>		<b>BỤI TOÀN PHẦN</b>	
<b>Bụi nhóm 4</b>		<b>(mg/m<sup>3</sup>)</b>	
<b>Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA<sub>n</sub>)</b>		<b>≤ 4 mg/m<sup>3</sup></b>	
<b>STT</b>	<b>Vị trí quan trắc</b>	<b>Mẫu đạt</b>	<b>Mẫu không đạt</b>
<b>VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH</b>			
01	Khu vực PVC	0,34	
<b>Tổng số</b>		<b>01</b>	<b>00</b>

**Ghi chú:**

- Thời gian làm việc thực tế của công ty là 12 giờ / ca, và 4 ngày/ tuần
- 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 làm việc, theo công thức như sau:

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

- Trong đó:
- TWA<sub>n</sub>: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh cho thời lượng tiếp xúc quá 8 giờ/ngày làm việc (mg/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup> 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:

<b>Bụi toàn phần không chứa silic</b>	<b>Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA)</b>	<b>Giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh (TWA<sub>n</sub>)</b>
Nhóm 4	<b>≤ 8 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>≤ 4 mg/m<sup>3</sup></b>



**V.4. HƠI HÓA HỌC VÀ KHÍ ĐỘC**

**Bảng 6: Hơi khí CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>**

TÊN HÓA HỌC & KHÍ ĐỘC		CO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		O <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	
<b>QCVN 03:2019/BYT</b> Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA <sub>n</sub> )		≤ 4500 mg/m <sup>3</sup>		<b>THEO OSHA</b> 19,5% ≤ O <sub>2</sub> ≤ 23,5%	
STT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
<b>VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH</b>					
01	Phòng điều khiển	1354		20,8	
<b>Tổng số</b>		<b>01</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>00</b>

**Ghi chú:**

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.

- Thời gian làm việc thực tế của công ty là 12 giờ/ca, 4 giờ/ tuần
- Nên Giới hạn tiếp xúc ca làm việc hóa chất sẽ được điều chỉnh cho thời lượng tiếp xúc với bụi quá 8 giờ/ngày làm việc, theo công thức như sau:

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

- Trong đó:
- TWA<sub>n</sub>: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh cho thời lượng tiếp xúc quá 8 giờ/ngày làm việc ((mg/m<sup>3</sup>))
- TWA: Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc 8 giờ/ngày (mg/m<sup>3</sup>) được quy định tại mỗi bảng tương ứng với từng loại hóa chất.
- h: Số giờ tiếp xúc thực tế trong 1 ngày (h > 8).
- Nên giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép các yếu tố hóa học tại nơi làm việc điều chỉnh và được quy định theo bảng sau:

Tên hóa chất	Giới hạn tiếp xúc ca làm việc (TWA)	Giới hạn tiếp xúc ca làm việc điều chỉnh (TWA <sub>n</sub> )
CO <sub>2</sub>	≤ 9000 mg/m <sup>3</sup>	≤ 4500 mg/m <sup>3</sup>

**V.5. ĐIỆN TỪ TRƯỜNG**

**Bảng 7: Điện từ trường tần số công nghiệp**

<b>QCVN 25:2016/BYT</b> (Tần số dòng điện: 50 - 60Hz) - Mức cho phép tiếp xúc		<b>ĐIỆN TRƯỜNG</b> (kV/m) ≤ 5 kV/m		<b>TỪ TRƯỜNG</b> (A/m) ≤ 400 A/m	
<b>STT</b>	<b>Vị trí quan trắc</b>	<b>Mẫu đạt</b>	<b>Mẫu không đạt</b>	<b>Mẫu đạt</b>	<b>Mẫu không đạt</b>
<b>VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH</b>					
01	Phòng điều khiển	0,584		2,012	
<b>Tổng số</b>		<b>01</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>00</b>

## V.6. ĐÁNH GIÁ ECNOMY VỊ TRÍ LAO ĐỘNG & TƯ THẾ LAO ĐỘNG

### 6.1. Đánh giá Ecconomy vị trí lao động với máy vi tính

#### 6.1.1. Kích thước bàn ghế (thông số 1)

Vị trí quan trắc	Chỉ số	Kích thước (cm)	Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động (QĐ số 3733/2002/QĐ-BYT)
1/ Bàn làm việc Phòng điều khiển	Chiều cao bàn không điều chỉnh được	78	≥70
	Chiều cao ghế điều chỉnh được	45	35-50
	Chiều sâu lòng ghế	42	38-43
	Chiều rộng tối thiểu của lòng ghế	54	≥45
	Khoảng để chân	89	≥19
	Tầm nhìn	62	≥50

#### 6.1.2. Chiều cao bề mặt làm việc (thông số 2)

Vị trí quan trắc	Tư thế	Loại công việc	Chiều cao bề mặt làm việc (cm)		Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động (QĐ số 3733/2002/QĐ-BYT)	
			Nam	Nữ	Nam	Nữ
1/ Bàn làm việc Phòng điều khiển	Ngồi	Công việc nhẹ không đòi hỏi chính xác cao	68		60-73	57-70


#### 6.1.3. Khoảng cách nhìn từ mắt tới vật (thông số 3)

Vị trí quan trắc	Loại công việc	Khoảng cách nhìn từ mắt tới vật (cm)	Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động (QĐ số 3733/2002/QĐ-BYT)
1/ Bàn làm việc Phòng điều khiển	Công việc đòi hỏi chính xác và chính xác vừa	42	35-50

#### 6.1.4. Không gian để chân (thông số 5)

Vị trí quan trắc	Tư thế lao động	Không gian để chân (cm)	Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động (QĐ số 3733/2002/QĐ-BYT)
1/ Bàn làm việc Phòng điều khiển	<i>Làm việc tư thế ngồi:</i>		
	Chiều rộng	84	≥60
	Chiều sâu đầu gối	58	≥45
	Chiều sâu tại mức sàn	70	≥65

**6.2. Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS**

STT	VỊ TRÍ ĐÁNH GIÁ	HÌNH ẢNH ĐÁNH GIÁ	LƯNG	TAY	CHÂN	XẾP NHÓM THEO OWAS
01	Khu vực sản xuất		Lưng thẳng, thuộc loại 1	Một tay trên mức bả vai, một tay dưới mức bả vai, thuộc loại 2	Đứng thẳng, đầu gối 2 chân thẳng, trọng lượng cơ thể dồn lên hai chân đứng thẳng, thuộc loại 1	1

**Nhận xét:**

Qua khảo sát 01 vị trí làm việc, với 04 thông số Ecgonomi trong vị trí lao động với máy vi tính tại văn phòng. Tư thế lao động chung theo phương pháp OWAS, với 01 vị trí làm việc tại bộ phận sản xuất có kết quả như sau:

- Tất cả 04 thông số tại bàn làm việc đều đạt tiêu chuẩn vệ sinh lao động (công việc áp dụng cho các vị trí làm việc với máy vi tính để bàn).
- Qua khảo sát 01 vị trí với tư thế lao động chung đánh giá theo hệ thống phân loại tư thế lao động OVACO (OWAS), tất cả 01 vị trí lao động là hợp lý không cần biện pháp can thiệp.

**VI. ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TIẾP XÚC NGHỀ NGHIỆP TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN PHỐI KHÍ THÁP ÁP DẦU KHÍ VIỆT NAM - VẤN PHÒNG VÀ TRAM PHÂN PHỐI KHÍ NHON TRACH NĂM 2024:**

**Bảng 8: 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
<b>VẤN PHÒNG VÀ TRAM PHÂN PHỐI KHÍ NHON TRACH</b>					
01	Khu vực PVC	Theo dõi, điều khiển, vận hành hệ thống cung cấp khí	11	Bụi nhóm 4	Bệnh viêm phế quản mạn tính nghề nghiệp

**Ghi chú:**

- Tại khu vực văn phòng có các yếu tố khác phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất của cơ sở không nằm trong quy định đánh giá yếu tố tiếp xúc nghề nghiệp (Khoản 3, Điều 33, Nghị định 44).

12/18

**VII. TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN PHỐI KHÍ THÁP ÁP DẦU KHÍ VIỆT NAM - VĂN PHÒNG VÀ TRẠM PHÂN PHỐI KHÍ NHƠN TRẠCH NĂM 2024:**

**Bảng 9: Tổng hợp kết quả quan trắc**

STT	Yếu tố quan trắc	Tổng số mẫu	Số mẫu đạt	Số mẫu không đạt
<b>YẾU TỐ VI KHÍ HẬU</b>				
1	Nhiệt độ	01	00	<b>01</b>
2	Độ ẩm	01	01	00
3	Tốc độ gió	01	01	00
4	Bức xạ nhiệt	01	01	00
<b>YẾU TỐ VẬT LÝ</b>				
5	Ánh sáng	05	03	<b>02</b>
6	Tiếng ồn chung	01	01	00
<b>YẾU TỐ BỤI</b>				
7	Bụi toàn phần không chứa Silic	01	01	00
<b>YẾU TỐ HÓA HỌC</b>				
8	CO <sub>2</sub>	01	01	00
9	O <sub>2</sub>	01	01	00
<b>YẾU TỐ ĐIỆN TỪ TRƯỜNG</b>				
10	Điện trường	01	01	00
11	Từ trường	01	01	00
<b>ĐÁNH GIÁ TÂM SINH LÝ VÀ ECNOMY</b>				
12	Đánh giá tư thế lao động làm việc với máy vi tính	01	01	00
13	Đánh giá tư thế lao động chung theo phương pháp OWAS	01	01	00
<b>Tổng cộng</b>		<b>17</b>	<b>14</b>	<b>03</b>
<b>Tỷ lệ</b>		<b>100%</b>	<b>82,35%</b>	<b>17,65%</b>

## VIII. NHẬN XÉT

- Tại thời điểm quan trắc, trạm hoạt động bình thường.
- Hàng năm Công ty có tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho CBCNV.
- Công ty đã trang bị hệ thống điều hòa tại các phòng chức năng.

### 1. Vi khí hậu:

- Nhiệt độ: 01/01 mẫu đo nhiệt độ không đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo
- Độ ẩm: 01/01 mẫu đo độ ẩm đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo
- Tốc độ gió: 01/01 mẫu đo tốc độ gió đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo
- Bức xạ nhiệt: 01/01 mẫu đo bức xạ nhiệt đạt theo QCVN 26:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo

### 2. Ánh sáng:

- Có 02/05 mẫu đo ánh sáng không đạt theo QCVN 22:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 40% số mẫu đo.

### 3. Tiếng ồn chung:

- 01/01 mẫu đo tiếng ồn chung đều đạt theo QCVN 24:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.

### 4. Bụi toàn phần:

- 01/01 mẫu đo bụi toàn phần không chứa Silic đạt theo QCVN 02:2019/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.

### 5. Hoi hóa học và khí độc:

- CO<sub>2</sub>: 01/01 mẫu đo CO<sub>2</sub> đạt theo QCVN 03:2019/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.
- O<sub>2</sub>: Nồng độ O<sub>2</sub> đo được tại thời điểm khảo sát ở vị trí đo trong phòng văn phòng đều đạt trong ngưỡng cho phép theo OSHA - giá trị O<sub>2</sub> đo được có giá trị 20,8%. Trong hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam hiện nay chưa qui định cụ thể hàm lượng O<sub>2</sub> tại nơi làm việc. Tuy nhiên, căn cứ theo các nghiên cứu của OSHA ở bảng sau:

**Bảng 10: Nghiên cứu OSHA về ảnh hưởng của nồng độ O<sub>2</sub> trong không khí**

Nồng độ O <sub>2</sub>	Ảnh hưởng
23,5 % thể tích	Mức an toàn cực đại; OSHA
21%	Nồng độ Ôxy trong không khí (20.954)
19,5%	Mức an toàn cực tiểu; OSHA, NIOSH
17%	Suy giảm óc phán đoán khi tiếp xúc
16%	Có dấu hiệu thiếu Ôxy huyết
16-12%	Hô hấp và mạch đập tăng nhanh, sự phối hợp cơ bắp bị suy giảm nhẹ

Nồng độ O <sub>2</sub>	Ảnh hưởng
14-10%	Vẫn còn tỉnh táo nhưng cảm xúc bị rối loạn. mệt mỏi do gắng sức, có biểu hiện rối loạn hô hấp
10-6%	Buồn ói và nôn mửa. có khả năng bất tỉnh
6%	Co giật và hô hấp khó khăn; có thể ngừng thở và sau vài phút, tim có thể ngừng đập

Đối chiếu theo bảng trên thì nồng độ O<sub>2</sub> ở vị trí khảo sát đều tốt đối với sức khỏe người lao động.

#### 6. Điện từ trường tần số công nghiệp

- Điện trường: 01/01 mẫu đo điện trường tần số công nghiệp đều đạt theo QCVN 25:2016/BYT, chiếm tỷ lệ 100% số mẫu đo.
- Từ trường: 01/01 mẫu đo từ trường tần số công nghiệp 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 biện pháp 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.
- Đối với những người lao động ngồi tại văn phòng cần khuyến khích người lao động 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.
- 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.
- 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.

### **2. Giải pháp về biện pháp kỹ thuật**

#### **- Tại các vị trí có Ánh sáng không đạt cần:**

- + Định kỳ vệ sinh hệ thống đèn chiếu sáng bị bám bụi bẩn. Đồng thời cần trang bị thêm đèn chiếu sáng cá nhân tại các vị trí khuất sáng.
- + Thay thế các bóng đèn đã bị mờ, bị hỏng.
- + Lắp thêm bóng đèn cục bộ tại một số vị trí làm việc.
- Sử dụng các bóng đèn huỳnh quang công suất lớn để đảm bảo độ sáng nếu chưa đạt. Tại các vị trí làm việc ngoài trời có các điều kiện nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ nhiệt, vận tốc gió phụ thuộc vào điều kiện thời tiết nên rất khó kiểm soát, vì vậy để phòng tránh các vấn đề sức khỏe cho người lao động khi làm việc trong môi trường nắng nóng, đối với các vị trí làm việc ngoài trời có nhiệt độ > 32°C, bức xạ nhiệt > 70 (W/m<sup>2</sup>), các chuyên gia khuyến cáo, người lao động nên hạn chế làm việc trong khoảng thời gian nhiệt độ lên đỉnh điểm từ 10h - 16h. Nếu bắt buộc phải làm việc, cứ sau khoảng 45 phút - 60 phút làm nên vào bóng râm nghỉ ngơi từ 15 - 20 phút. Hạn chế tối đa diện tích tiếp xúc của ánh nắng lên cơ thể đặc biệt là vùng vai gáy. Sử dụng phương tiện bảo hộ cá nhân phù hợp như quần áo bảo hộ lao động, mũ, nón, rộng vành, kính, khẩu trang... Uống nước đều đặn trong suốt thời gian làm việc, đặc biệt cần uống thêm các loại nước có bổ sung thêm muối và khoáng chất như Oresol...
- Định kỳ vệ sinh hệ thống đèn chiếu sáng bị bám bụi bẩn.
- Lưu ý về vấn đề sử dụng điều hòa nhiệt độ: nên chỉnh điều hòa nhiệt độ tại các phòng trong khoảng

thích hợp từ 25°C – 30°C để:

- + Đảm bảo an toàn cho sức khỏe, tránh tình trạng sốc nhiệt do sự chênh lệch nhiệt độ quá cao trong và ngoài tòa nhà.
- + Tiết kiệm nguồn năng lượng cho quốc gia.
- 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 văn phòng làm việc, phòng họp, nhà kho... ít nhất 15 phút trước giờ làm việc để tạo môi trường thông thoáng, loại trừ các yếu tố độc hại tích tụ.

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

- Công ty đã trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân cho người lao động, yêu cầu người lao động sử dụng thường xuyên đúng quy định.
- Công ty cần duy trì trang bị nút tai, thiết bị chống ồn cho người làm việc tại các vị trí có tiếng ồn lớn và Phòng ATSKMT, Trưởng bộ phận sản xuất luôn nhắc nhở, khuyến cáo mọi người phải đeo nút tai chống ồn khi làm việc trong những khu vực có tiếng ồn cao để hạn chế bệnh điếc nghề nghiệp.

### 4. Giải pháp về 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.

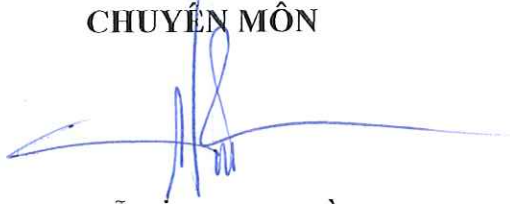
### 5. Giải pháp nâng cao nhận thức cho người lao động

- 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.
- 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.
- Tiếp tục tăng cường công tác an toàn, cải thiện điều kiện làm việc và trang bị bảo hộ lao động phù hợp, bảo đảm thực hiện các chế độ chính sách ưu đãi đối với người lao động ở môi trường có độ độc hại, nguy hiểm cao như:

**Tại các vị trí quan trắc các yếu tố có hại không đạt giới hạn cho phép (đã được nêu ở**

trên) 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  
MTLĐ



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 đo chỉ có giá trị tại thời điểm đo.

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 Hố, phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM)

Sở Y tế nhận được Công văn số 17/2020/SGC-MTLD 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././b

**Nơi nhận:**

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



Nguyễn Hữu Hưng



## NỘI DUNG CÔNG BỐ

**CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ CÔNG NGHỆ SÀI GÒN**  
Địa chỉ số 158/7 Lâm Thị Hố, phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM

Số điện thoại: 19001713

Số fax: 028. 3717.3057

Địa chỉ Email: [info@hsevn.com.vn](mailto:info@hsevn.com.vn)

Web-site: [www.hsevn.com.vn](http://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 Hố, 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.

12  
TY  
ÂN  
M  
SỞ  
T  
PH

#### 5.4 Yếu tố hơi khí độc

- Thủy ngân;
- Asen (có sự dụng phân phụ);
- CO; CO<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>; SO<sub>2</sub>; NH<sub>3</sub>;
- 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; Ethylen 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; Trichloro 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 thân 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 mù xanh), Acinetobacter baumannii



