

## ลำดับที่ 2

ความเร็วและทิศทางลม



RY094/04/66

159/3/66

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปลรูปน้ำมันหมักให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรุติพันธ์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	11.905	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	5.952	-	-	-	-
NE (34°-56°)	1.190	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.190	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	1.786	-	-	-	-
SE (124°-146°)	2.976	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	11.310	-	-	-	-
S (169°-191°)	27.381	4.762	-	-	-
SSW (191°-214°)	5.357	1.190	-	-	-
SW (214°-236°)	4.762	5.952	-	-	-
WSW (236°-259°)	8.333	-	-	-	-
W (259°-281°)	1.190	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	1.193	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	2.976	0.595	-	-	-
Total	87.501	12.499	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.595				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ้ายางานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RY094/04/66

159/3/66

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปลรูปน้ำมันหมึกให้เป็นผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล														
	เดือนเมษายน 2566														
	19-20			20-21			21-22			22-23			23-24		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
13:00-14:00	1.3	4.8	NNE	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	WSW	1.8	6.4	S	1.3	4.8	SW
14:00-15:00	1.3	4.8	NNE	1.8	6.4	SW	1.3	4.8	S	1.8	6.4	S	1.3	4.8	SSW
15:00-16:00	1.3	4.8	NNE	1.8	6.4	SW	1.3	4.8	SSW	1.8	6.4	S	1.8	6.4	S
16:00-17:00	1.3	4.8	NNE	1.8	6.4	SW	1.3	4.8	SSW	1.8	6.4	S	1.8	6.4	S
17:00-18:00	1.3	4.8	NNE	1.3	4.8	SSW	1.3	4.8	S	1.8	6.4	S	1.8	6.4	S
18:00-19:00	1.3	4.8	NNE	1.3	4.8	S	1.3	4.8	S	1.3	4.8	S	1.3	4.8	S
19:00-20:00	0.9	3.2	NNE	1.3	4.8	S	1.3	4.8	S	1.3	4.8	S	1.3	4.8	SSW
20:00-21:00	0.9	3.2	S	1.3	4.8	S	0.4	1.6	S	0.9	3.2	S	1.3	4.8	S
21:00-22:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SSE
22:00-23:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SW
23:00-00:00	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	S
00:00-01:00	1.3	4.8	S	1.3	4.8	S	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SSW
01:00-02:00	1.3	4.8	SSE	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSE	0.0	0.0	SSE	0.9	3.2	SW
02:00-03:00	1.3	4.8	SSE	0.4	1.6	S	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	S	0.9	3.2	WSW
03:00-04:00	1.3	4.8	S	0.4	1.6	SSE	1.3	4.8	S	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	WSW
04:00-05:00	1.3	4.8	S	0.4	1.6	SSE	1.3	4.8	S	0.4	1.6	NE	0.4	1.6	WSW
05:00-06:00	1.3	4.8	SSW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	WNW
06:00-07:00	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	S	0.4	1.6	S	0.4	1.6	N
07:00-08:00	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	N
08:00-09:00	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	S	0.9	3.2	WSW	0.4	1.6	N
09:00-10:00	1.3	4.8	SW	0.4	1.6	WSW	0.9	3.2	S	1.3	4.8	WSW	0.9	3.2	N
10:00-11:00	1.3	4.8	W	0.4	1.6	S	1.3	4.8	S	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	N
11:00-12:00	1.3	4.8	W	0.4	1.6	SSW	1.3	4.8	SSE	1.3	4.8	S	0.9	3.2	N
12:00-13:00	1.3	4.8	SW	0.9	3.2	S	1.3	4.8	S	1.8	6.4	SW	0.9	3.2	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	32.5			32.4			32.2			32.4			32.8		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	754.57			754.48			754.85			755.88			757.70		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RY094/04/66

159/3/66

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปลรูปน้ำมันหมึกให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณโรงเรียนระยองปัญญานุกูล					
	เดือนเมษายน 2566					
	24-25			25-26		
	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr	
13:00-14:00	1.3	4.8	WSW	1.3	4.8	SW
14:00-15:00	1.3	4.8	S	1.8	6.4	SW
15:00-16:00	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	SSW
16:00-17:00	1.8	6.4	SW	1.8	6.4	SSW
17:00-18:00	1.3	4.8	S	2.2	8.0	SW
18:00-19:00	0.9	3.2	N	1.8	6.4	SW
19:00-20:00	0.9	3.2	N	1.8	6.4	NNW
20:00-21:00	0.4	1.6	ENE	0.9	3.2	N
21:00-22:00	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	NNW
22:00-23:00	0.4	1.6	NE	0.9	3.2	S
23:00-00:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	S
00:00-01:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	S
01:00-02:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSE
02:00-03:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSE
03:00-04:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	NNW
04:00-05:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	N
05:00-06:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	NNE
06:00-07:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	N
07:00-08:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	N
08:00-09:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	N
09:00-10:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	N
10:00-11:00	0.4	1.6	NNW	0.9	3.2	ESE
11:00-12:00	0.9	3.2	NNW	0.4	1.6	SE
12:00-13:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	30.7			29.3		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	757.53			757.12		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าครึ้ม มีฝนเล็กน้อย		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RY094/04/66

159/3/66

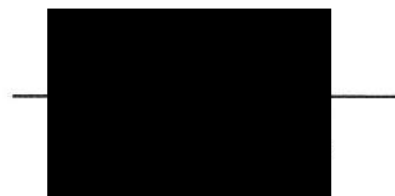
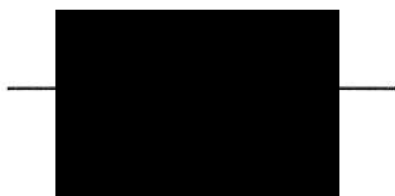
### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปรูปน้ำมันหนักให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
 ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณเขาวังม่าน				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	6.548	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	5.952	1.190	-	-	-
NE (34°-56°)	0.595	0.595	-	-	-
ENE (56°-79°)	4.167	-	-	-	-
E (79°-102°)	4.762	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	4.167	1.190	-	-	-
SE (124°-146°)	2.381	0.595	-	-	-
SSE (146°-169°)	5.357	0.595	-	-	-
S (169°-191°)	10.714	22.024	-	-	-
SSW (191°-214°)	18.455	1.190	-	-	-
SW (214°-236°)	1.786	1.786	-	-	-
WSW (236°-259°)	1.190	-	-	-	-
W (259°-281°)	0.595	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	1.190	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	2.381	0.595	-	-	-
Total	70.240	29.760	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.595				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





RY094/04/66

159/3/66

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปลรูนํ้ามันหนักให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณเขาวังมาน														
	เดือนเมษายน 2566														
	19-20			20-21			21-22			22-23			23-24		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
16:00-17:00	3.1	11.3	S	2.7	9.7	S	2.7	9.7	S	3.1	11.3	S	1.8	6.4	NE
17:00-18:00	2.7	9.7	S	2.2	8.0	S	2.2	8.0	S	2.7	9.7	S	0.9	3.2	NNE
18:00-19:00	2.2	8.0	S	1.8	6.4	S	2.2	8.0	S	2.2	8.0	S	0.4	1.6	SSE
19:00-20:00	1.8	6.4	S	0.9	3.2	SW	1.3	4.8	S	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSE
20:00-21:00	0.9	3.2	S	0.9	3.2	SW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SE
21:00-22:00	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	WSW	0.0	0.0	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SE
22:00-23:00	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	ESE
23:00-00:00	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	SSE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	ESE
00:00-01:00	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	S	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	E
01:00-02:00	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	S	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW
02:00-03:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSW	0.4	1.6	SSW
03:00-04:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW
04:00-05:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW
05:00-06:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW
06:00-07:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	2.2	8.0	ESE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW
07:00-08:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	2.2	8.0	ESE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW
08:00-09:00	0.9	3.2	E	0.4	1.6	S	2.2	8.0	SE	0.4	1.6	SSW	0.9	3.2	SSW
09:00-10:00	0.9	3.2	S	2.2	8.0	SSE	2.2	8.0	S	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SSW
10:00-11:00	0.9	3.2	SSE	2.2	8.0	S	2.2	8.0	S	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WSW
11:00-12:00	1.3	4.8	SSE	2.2	8.0	S	2.7	9.7	S	0.9	3.2	SSW	0.9	3.2	S
12:00-13:00	1.3	4.8	SSW	2.7	9.7	S	2.7	9.7	S	1.8	6.4	S	0.9	3.2	SSW
13:00-14:00	2.2	8.0	S	3.1	11.3	S	2.7	9.7	S	2.2	8.0	S	2.7	9.7	S
14:00-15:00	2.7	9.7	S	3.1	11.3	S	3.1	11.3	S	1.8	6.4	S	2.2	8.0	S
15:00-16:00	2.7	9.7	S	3.1	11.3	S	3.1	11.3	S	1.3	4.8	NNE	2.7	9.7	S
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	31.1			30.4			30.8			30.7			28.2		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	751.61			751.94			753.18			754.73			754.24		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RY094/04/66

159/3/66

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปลรูปน้ำมันหมึกให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณเขาวังมาน					
	เดือนเมษายน 2566					
	24-25			25-26		
	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr	
16:00-17:00	2.7	9.7	S	1.3	4.8	SW
17:00-18:00	2.2	8.0	S	1.8	6.4	SW
18:00-19:00	2.7	9.7	NNE	1.8	6.4	SSW
19:00-20:00	0.9	3.2	ENE	1.8	6.4	SSW
20:00-21:00	1.3	4.8	NNE	2.2	8.0	SW
21:00-22:00	0.4	1.6	ENE	1.8	6.4	SW
22:00-23:00	0.9	3.2	NNE	1.8	6.4	NNW
23:00-00:00	0.4	1.6	NW	0.9	3.2	N
00:00-01:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	NNW
01:00-02:00	0.4	1.6	NNW	0.9	3.2	S
02:00-03:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	S
03:00-04:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	S
04:00-05:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	SSE
05:00-06:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	SSE
06:00-07:00	0.4	1.6	N	0.4	1.6	NNW
07:00-08:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	N
08:00-09:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	NNE
09:00-10:00	0.9	3.2	S	0.4	1.6	N
10:00-11:00	0.9	3.2	NE	0.4	1.6	N
11:00-12:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	N
12:00-13:00	2.7	9.7	NNE	0.4	1.6	N
13:00-14:00	0.9	3.2	ENE	0.9	3.2	ESE
14:00-15:00	0.9	3.2	ENE	0.4	1.6	SE
15:00-16:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	27.3			29.5		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	754.05			757.07		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนเล็กน้อย			ฟ้าครึ้ม มีฝนเล็กน้อย		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RY094/04/66

159/3/66

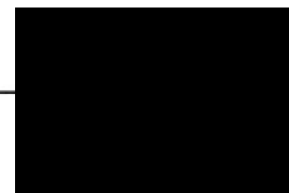
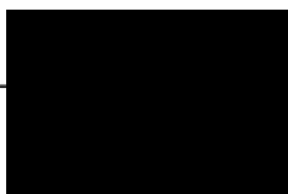
### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปลรูนํ้ามันหมักให้เป็นผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุทินนท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณเขายายดา				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	4.762	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	8.929	-	-	-	-
NE (34°-56°)	0.595	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.190	-	-	-	-
E (79°-102°)	1.190	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	44.643	-	-	-	-
SE (124°-146°)	26.786	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	2.976	-	-	-	-
S (169°-191°)	4.167	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	1.190	-	-	-	-
SW (214°-236°)	-	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	-	-	-	-	-
W (259°-281°)	2.977	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	0.595	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





RY094/04/66

159/3/66

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปรูปน้ำมันหมักให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณเขายายดา														
	เดือนเมษายน 2566														
	19-20			20-21			21-22			22-23			23-24		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
16:00-17:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	SSE
17:00-18:00	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SE
18:00-19:00	1.3	4.8	ESE	1.3	4.8	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE	0.9	3.2	ESE
19:00-20:00	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE
20:00-21:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE
21:00-22:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE
22:00-23:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE
23:00-00:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE
00:00-01:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	ESE
01:00-02:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	S
02:00-03:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	S
03:00-04:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.9	3.2	S
04:00-05:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	S
05:00-06:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	N	0.4	1.6	S
06:00-07:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	E	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	N	0.4	1.6	S
07:00-08:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	E	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	N	0.4	1.6	S
08:00-09:00	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE	0.4	1.6	NNE
09:00-10:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	WNW
10:00-11:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	N
11:00-12:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SE
12:00-13:00	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	SSE	0.9	3.2	ESE	0.4	1.6	SE	0.4	1.6	ESE
13:00-14:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	SE	1.3	4.8	ESE	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SE
14:00-15:00	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SSE	0.9	3.2	SE
15:00-16:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	ESE	1.3	4.8	ESE	0.9	3.2	SE	0.9	3.2	SE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	32.2			32.5			31.9			31.7			31.4		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	753.16			753.08			753.45			754.71			756.18		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RY094/04/66

159/3/66

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : แปรูปน้ำมันหมึกให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV) วันที่ตรวจวัด : 19-26 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2566  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณเขายายดา					
	เดือนเมษายน 2566					
	24-25			25-26		
	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr	
16:00-17:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SSE
17:00-18:00	0.9	3.2	W	0.4	1.6	SE
18:00-19:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	W
19:00-20:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	N
20:00-21:00	0.9	3.2	N	0.4	1.6	NE
21:00-22:00	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	SE
22:00-23:00	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	SE
23:00-00:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	SE
00:00-01:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	ESE
01:00-02:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	SSW
02:00-03:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	SSW
03:00-04:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	NNE
04:00-05:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	ENE
05:00-06:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	ENE
06:00-07:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	ESE
07:00-08:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	ESE
08:00-09:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	ESE
09:00-10:00	0.4	1.6	NNE	0.4	1.6	SE
10:00-11:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	ESE
11:00-12:00	0.4	1.6	W	0.9	3.2	SE
12:00-13:00	0.4	1.6	SE	0.9	3.2	ESE
13:00-14:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	SE
14:00-15:00	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	SE
15:00-16:00	0.9	3.2	SE	0.4	1.6	ESE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.1			29.2		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.59			755.41		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าครึ้ม มีฝนเล็กน้อย			ฟ้าครึ้ม มีฝนเล็กน้อย		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

## IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

### Win Speed (WS)/ Win Direction(WD) Report

Report No : QIEM-2304-00700

Receive date : 19-25/04/2023

Sampling By : QIEM

Analytical date : 25/04/2023

Sampling Point : โรงเรียนวัดปลวกเกตุ-วัดปลวกเกตุ

สถานที่ตรวจ	โรงเรียนวัดปลวกเกตุ-วัดปลวกเกตุ													
วันที่	19/04/2023		20/04/2023		21/04/2023		22/04/2023		23/04/2023		24/04/2023		25/04/2023	
เวลา	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
	(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)	
00:00-01:00	2.2	SSE	2.8	SSE	2.7	SSE	2.8	SSE	1.2	ESE	3.1	SSE	1.0	N
01:00-02:00	3.3	SSE	3.0	SSE	2.4	SSE	3.1	SSE	2.0	ESE	2.7	SSE	1.7	N
02:00-03:00	3.0	SSE	2.9	SSE	2.8	SSE	2.8	SSE	1.0	ESE	2.2	SSE	1.9	NNW
03:00-04:00	3.2	SSE	3.4	SSE	3.1	SSE	2.9	SSE	2.3	SSE	2.7	SSE	2.0	N
04:00-05:00	3.4	SSE	3.1	SSE	3.0	SSE	3.4	SSE	3.5	SSE	2.0	SSE	1.9	NNW
05:00-06:00	3.1	SSE	3.1	SSE	2.9	SSE	3.5	SSE	3.0	SSE	1.3	N	1.3	N
06:00-07:00	3.0	SSE	2.8	SSE	2.3	SSE	3.3	SSE	2.6	SSE	1.5	NNE	1.5	N
07:00-08:00	2.8	SSE	2.1	SSE	1.9	SSE	3.0	SSE	2.7	SSE	2.1	N	1.3	NNE
08:00-09:00	3.1	SSE	2.3	WSW	2.0	SSE	2.3	SSE	3.1	SSE	2.1	N	1.2	E
09:00-10:00	3.4	SSE	2.8	WSW	1.8	S	2.4	SSE	3.0	SSE	1.9	ESE	1.9	SSE
10:00-11:00	3.2	SSE	2.3	SSW	2.6	SSE	2.5	SSE	3.2	SSE	2.5	SSE	2.2	SSE
11:00-12:00	3.3	S	3.3	S	2.9	SSE	2.8	SSE	2.8	SSE	3.0	SSE	2.9	SSE
12:00-13:00	3.0	SSE	3.5	SSE	3.0	SSE	2.7	SSE	2.7	SSE	3.2	SSE	3.5	SSE
13:00-14:00	2.8	SSE	2.7	S	2.9	SSE	2.5	SSE	2.7	SSE	2.3	S	2.9	SSE
14:00-15:00	2.5	SSE	2.9	S	2.6	SSE	2.3	SSE	2.8	SSE	2.1	SSW	3.1	SSE
15:00-16:00	2.3	SSE	2.4	S	2.7	SSE	2.1	SSE	2.6	SSE	1.4	ESE	2.3	S
16:00-17:00	2.3	SSE	2.7	SSE	2.3	SSE	2.0	SSE	2.3	SSE	0.9	ENE	1.9	S
17:00-18:00	1.6	ESE	2.2	SSE	2.1	SSE	1.8	SSE	2.4	SSE	1.9	N	2.4	WNW
18:00-19:00	0.7	ESE	2.6	SSE	1.0	ESE	1.4	SSE	2.0	SSE	1.0	NNE	2.0	N
19:00-20:00	1.0	ESE	2.1	SSE	1.4	ESE	1.9	SSE	2.1	SSE	1.7	NNE	1.5	ENE
20:00-21:00	1.6	ESE	1.6	ESE	1.4	ESE	1.7	ESE	2.7	SSE	1.5	NNE	1.1	ESE
21:00-22:00	2.5	SSE	2.1	SSE	1.3	ESE	0.7	E	2.7	SSE	1.1	E	1.0	ESE
22:00-23:00	3.2	SSE	2.5	SSE	0.9	E	1.1	ESE	3.5	SSE	0.9	E	0.9	E
23:00-24:00	2.5	SSE	3.0	SSE	2.1	SSE	1.0	ESE	3.1	SSE	0.9	ENE	0.9	E

Analysis by :

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

## IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

### Win Rose Report

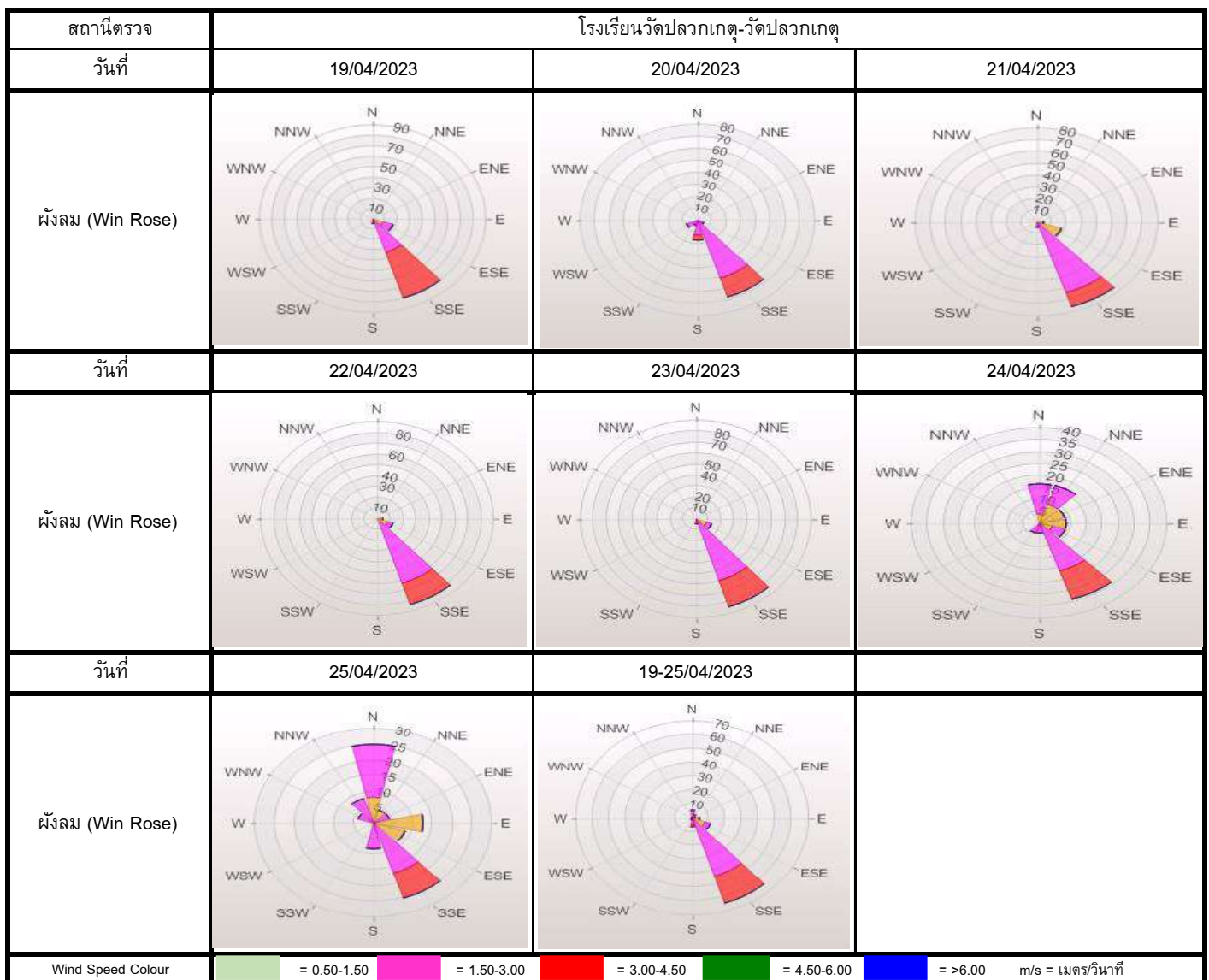
Report No : QIEM-2304-00004

Receive date : 19-25/04/2023

Sampling By : QIEM

Analytical date : 25/04/2023

Sampling Point : โรงเรียนวัดปลวกเกิด-วัดปลวกเกิด



Analysis by :

Remark : Reported



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

## IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

### Win Speed (WS)/ Win Direction(WD) Report

Report No : QIEM-2304-00734

Receive date : 19-25/04/2023

Sampling By : QIEM

Analytical date : 25/04/2023

Sampling Point : รพ.สต.ตำบลหนองจอก-บ้านหนองจอก-สถานีอนามัยหนองจอก

สถานีตรวจ	รพ.สต.ตำบลหนองจอก-บ้านหนองจอก-สถานีอนามัยหนองจอก													
วันที่	19/04/2023		20/04/2023		21/04/2023		22/04/2023		23/04/2023		24/04/2023		25/04/2023	
เวลา	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
	(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)	
00:00-01:00	1.3	ESE	1.9	SSE	1.6	ESE	1.5	SSE	1.0	ESE	2.4	SSE	0.4	NNW
01:00-02:00	2.0	ESE	1.9	SSE	1.7	ESE	1.9	SSE	1.3	SSE	2.0	SSE	0.6	NNW
02:00-03:00	1.4	ESE	3.0	SSE	2.2	SSE	2.0	SSE	0.9	ESE	1.7	S	0.3	WSW
03:00-04:00	1.8	SSE	2.9	SSE	1.9	ESE	2.3	SSE	1.1	SSE	1.2	S	0.6	WNW
04:00-05:00	2.2	SSE	2.8	SSE	1.6	SSE	2.2	SSE	2.5	SSE	0.4	WSW	0.8	N
05:00-06:00	2.1	SSE	2.5	SSE	1.4	SSE	2.7	SSE	2.1	SSE	0.7	NNW	0.7	NNW
06:00-07:00	1.9	SSE	2.2	SSE	0.6	SSE	2.3	SSE	2.2	SSE	0.7	WNW	0.4	WSW
07:00-08:00	2.4	SSE	2.2	SSE	1.2	SSE	2.3	SSE	2.6	SSE	1.2	W	0.8	NNW
08:00-09:00	2.8	SSE	2.9	SSE	1.4	SSE	2.2	SSE	3.1	SSE	1.4	W	0.9	S
09:00-10:00	3.0	SSE	2.7	SSE	1.7	SSE	1.9	SSE	3.4	SSE	1.4	S	1.4	SSE
10:00-11:00	3.4	SSE	3.2	SSE	2.3	SSE	2.2	SSE	3.4	SSE	2.2	SSE	2.4	SSE
11:00-12:00	3.5	SSE	3.9	SSE	3.2	SSE	2.5	ESE	3.3	SSE	2.8	SSE	3.5	SSE
12:00-13:00	3.6	SSE	4.2	SSE	3.5	SSE	3.0	SSE	3.6	SSE	3.7	SSE	4.0	SSE
13:00-14:00	3.8	SSE	4.8	SSE	3.8	SSE	2.9	ESE	3.6	SSE	4.1	SSE	4.1	SSE
14:00-15:00	3.8	SSE	4.5	SSE	3.9	SSE	2.6	ESE	3.9	SSE	3.8	SSE	4.2	SSE
15:00-16:00	3.5	SSE	4.3	SSE	3.8	SSE	2.5	ESE	3.9	SSE	3.2	ESE	4.4	SSE
16:00-17:00	2.7	SSE	3.3	SSE	2.3	SSE	1.9	ESE	3.1	SSE	1.8	NNE	3.9	SSE
17:00-18:00	2.3	ESE	2.0	SSE	1.5	SSE	1.7	ESE	2.4	SSE	1.3	W	2.7	S
18:00-19:00	1.4	ESE	1.7	SSE	0.8	ESE	1.1	ESE	1.5	SSE	0.8	N	2.0	NNW
19:00-20:00	1.2	ESE	2.3	SSE	0.8	ESE	1.8	SSE	1.8	SSE	0.6	NNW	0.9	NNE
20:00-21:00	1.3	SSE	1.3	SSE	0.9	ESE	1.5	ESE	2.3	SSE	0.3	NNE	1.4	ESE
21:00-22:00	2.2	SSE	1.6	SSE	1.1	ESE	0.8	E	1.6	SSE	0.4	NNE	1.5	ESE
22:00-23:00	1.8	SSE	1.6	SSE	0.8	ESE	0.9	ESE	2.0	SSE	0.6	E	0.9	E
23:00-24:00	1.9	SSE	2.1	SSE	1.1	SSE	1.2	E	2.4	SSE	0.5	SSE	1.1	ENE

Analysis by

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.

# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

## Win Rose Report

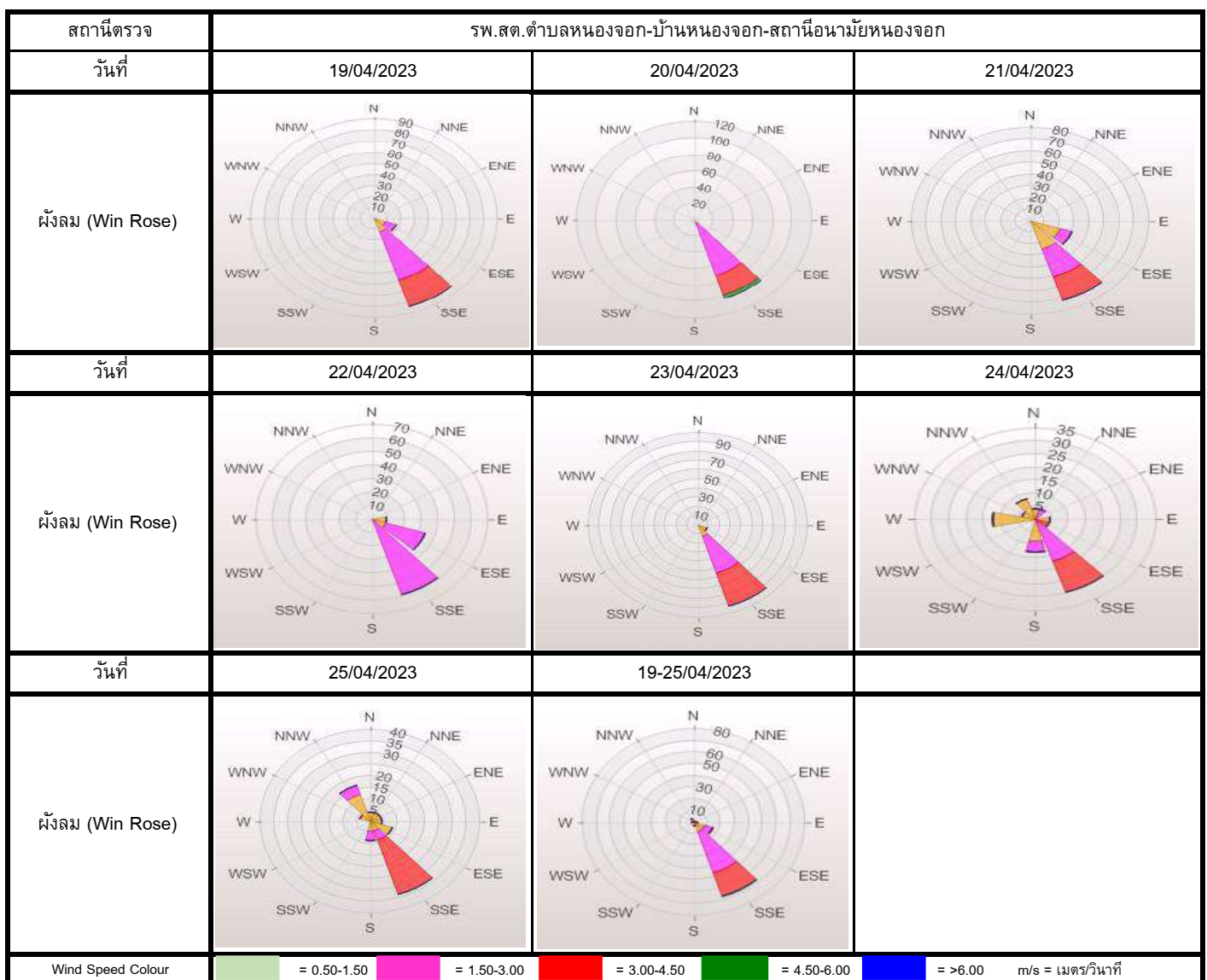
Report No : QIEM-2304-00007

Receive date : 19-25/04/2023

Sampling By : QIEM

Analytical date : 25/04/2023

Sampling Point : รพ.สต.ตำบลหนองจอก-บ้านหนองจอก-สถานีอนามัยหนองจอก



Analysis by :

Remark : Reported analysis refers to submitted samples only.

### ลำดับที่ 3

คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



Ref. No. AR277/04/23  
159/3/66

Report No. 2305/017

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลิ้น (UHV) วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน-10 พฤษภาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 12 พฤษภาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม (ว-011-ค-8000)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Reactor Feed Preheater Stack (52B001)		ค่ามาตรฐาน	
						[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:30-11:18		-	-
Height	m.	-	-	60.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	160		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.41		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.5		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	166		-	-
Moisture	%	-	-	11.37		-	-
Velocity	m/s	-	-	8.42		-	-
Flow Rate (Qsd)	m <sup>3</sup> /s	-	-	10.126		-	-
Oxygen	%	-	-	8.8	7.0	-	-
Excess air	%	-	-	65.41	50.0	-	-
Total Suspended particulate	mg/m <sup>3</sup>	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	8.0	9.2	60	20.0
Emission Rate of Total Suspended particulate	g/s	-	Calculate	0.081	-	-	0.0942
Oxide of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	3	3	200	23.9
Emission Rate of Oxide of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.057	-	-	0.2117
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	3	3	60	38.2
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	0.080	-	-	0.4712
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	NON-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	9.9	11	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.115	-	-	-



Ref. No. AR277/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

### หมายเหตุ :

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas 13,440 kg/day

- อัตราการผลิต 3,840,000 kg/day

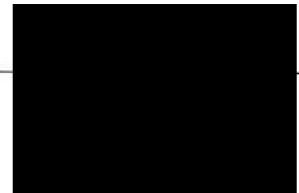
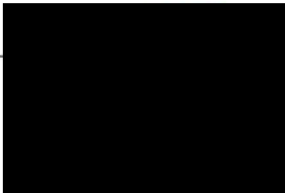
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. AR278/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกสัน (UHV) วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
จังหวัดระยอง วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน-10 พฤษภาคม 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 12 พฤษภาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม (ว-011-ค-8000)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Regeneration System Flue Gas Stack (53A001)		ค่ามาตรฐาน	
						[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:30-15:18		-	-
Height	m.	-	-	60.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	330		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.55		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.67		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	179		-	-
Moisture	%	-	-	9.81		-	-
Velocity	m/s	-	-	9.94		-	-
Flow Rate (Qsd)	m <sup>3</sup> /s	-	-	50.272		-	-
Oxygen	%	-	-	5.2	7.0	-	-
Excess air	%	-	-	32.18	50.0	-	-
Total Suspended particulate	mg/m <sup>3</sup>	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	20	18	320	40
Emission Rate of Total Suspended particulate	g/s	-	Calculate	1.00	-	-	2.2386
Oxide of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	<1	<1	400	5.7
Emission Rate of Oxide of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.095	-	-	0.6034
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	102	90	700	191
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	13.4	-	-	27.9848
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	NON-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	23	20	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	1.32	-	-	-



Ref. No. AR278/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Coke 313,000 kg/day

- อัตราการผลิต 4,850,958 kg/day

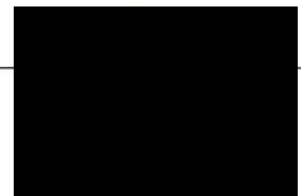
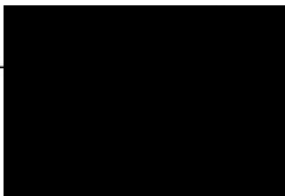
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. AR279/04/23

Report No. 2305/017\_a

159/3/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกสัน (UHV)  
 ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง  
 จังหวัดระยอง  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศรินทร์ ลอแม (ว-011-ค-8000)  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566  
 วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน-10 พฤษภาคม 2566  
 วันที่ออกรายงาน : 12 พฤษภาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Cold Feed Preheater Stack (53B101)		ค่ามาตรฐาน	
						[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	11:30-12:18		-	-
Height	m.	-	-	60.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	210.5		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.13		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	34.67		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	169		-	-
Moisture	%	-	-	9.18		-	-
Velocity	m/s	-	-	4.73		-	-
Flow Rate (Qsd)	m <sup>3</sup> /s	-	-	10.018		-	-
Oxygen	%	-	-	6.1	7.0	-	-
Excess air	%	-	-	37.05	50.0	-	-
Total Suspended particulate	mg/m <sup>3</sup>	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	4.7	4.4	60	20.0
Emission Rate of Total Suspended particulate	g/s	-	Calculate	0.047	-	-	0.0942
Oxide of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	10	9.4	200	23.6
Emission Rate of Oxide of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.188	-	-	0.2146
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	2	1.9	60	37.8
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	0.052	-	-	0.4776
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	NON-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	49	46	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.562	-	-	-



Ref. No. AR279/04/23

Report No. 2305/017\_a

159/3/66

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Flue Gas 30,000 kg/day

- อัตราการผลิต 3,648,000 kg/day

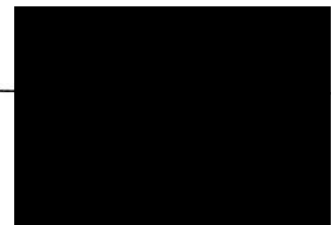
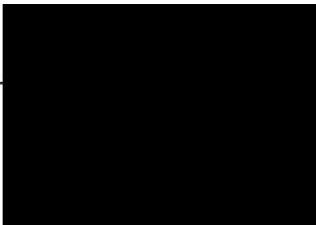
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. AR280/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกสัน (UHV)  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชิน สอนม (ว-011-ค-8000)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 เมษายน 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน-10 พฤษภาคม 2566  
วันที่ออกรายงาน : 12 พฤษภาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Steam Reformer Flue Gas Stack (51Z002)		ค่ามาตรฐาน	
						[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	10:30-11:18		-	-
Height	m.	-	-	60.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	260		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.55		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	35.83		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	167		-	-
Moisture	%	-	-	9.49		-	-
Velocity	m/s	-	-	8.43		-	-
Flow Rate (Qsd)	m <sup>3</sup> /s	-	-	27.301		-	-
Oxygen	%	-	-	5.1	7.0	-	-
Excess air	%	-	-	29.02	50.0	-	-
Total Suspended particulate	mg/m <sup>3</sup>	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	3.8	3.3	60	20.0
Emission Rate of Total Suspended particulate	g/s	-	Calculate	0.104	-	-	0.7835
Oxide of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	<1	<1	200	38.2
Emission Rate of Oxide of Nitrogen	g/s	-	Calculate	<0.051	-	-	2.8160
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	2	2	60	38.2
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	0.143	-	-	3.9179
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	NON-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	5.8	5.1	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.181	-	-	-



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol. Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

Ref. No. AR280/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel gas + Waste gas 485,280 kg/day

- อัตราการผลิต 25,104 kg/day

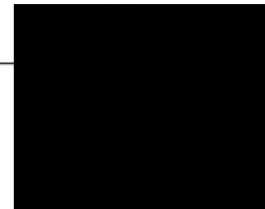
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. AR281/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกสัน (UHV)  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอิศัน ลอแม (ว-011-ค-8000)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน-10 พฤษภาคม 2566  
วันที่ออกรายงาน : 12 พฤษภาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	Hydrodesulfurization Reactor Heater Stack (54B001)		ค่ามาตรฐาน	
						[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	14:00-14:48		-	-
Height	m.	-	-	60.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	90.0		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	754.65		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	36.3		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	250		-	-
Moisture	%	-	-	11.56		-	-
Velocity	m/s	-	-	9.49		-	-
Flow Rate (Qsd)	m <sup>3</sup> /s	-	-	3.024		-	-
Oxygen	%	-	-	8.1	7.0	-	-
Excess air	%	-	-	56.91	50.0	-	-
Total Suspended particulate	mg/m <sup>3</sup>	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	7.5	8.1	60	20.0
Emission Rate of Total Suspended particulate	g/s	-	Calculate	0.023	-	-	0.0237
Oxide of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	4	4	200	37.5
Emission Rate of Oxide of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.023	-	-	0.0837
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	2	2	60	60
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	0.016	-	-	0.1863
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	NON-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	5.0	5.4	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.017	-	-	-



Ref. No. AR281/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: 3,600 kg/day

- อัตราการผลิต 1,440 kg/day

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

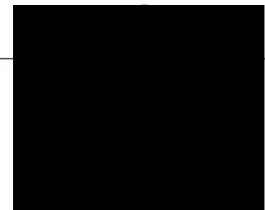
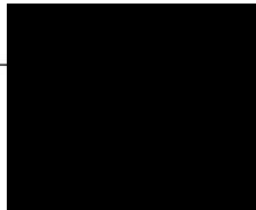
ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

---

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดนำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. AR282/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกัน (UHV)  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮัน ลอแม (ว-011-ค-8000)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 เมษายน-10 พฤษภาคม 2566  
วันที่ออกรายงาน : 12 พฤษภาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	TG TU Stack (73Z401)		ค่ามาตรฐาน	
						[1]	[2]
เวลาเก็บตัวอย่าง	น.	-	-	12:00-12:48		-	-
Height	m.	-	-	60.0		-	-
Diameter	cm.	-	-	120		-	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06		-	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	754.29		-	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.9		-	-
Stack Temperature	°C	-	-	262		-	-
Moisture	%	-	-	9.42		-	-
Velocity	m/s	-	-	15.96		-	-
Flow Rate (Qsd)	m <sup>3</sup> /s	-	-	9.045		-	-
Oxygen	%	-	-	3.4	7.0	-	-
Excess air	%	-	-	17.40	50.0	-	-
Total Suspended particulate	mg/m <sup>3</sup>	Isokinetic	Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5)	5.1	4.0	60	20.0
Emission Rate of Total Suspended particulate	g/s	-	Calculate	0.046	-	-	0.1232
Oxide of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	5	4	200	28.7
Emission Rate of Oxide of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.085	-	-	0.3321
Sulfur Dioxide	ppm	Midget Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	15	12	60	50.1
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	0.355	-	-	0.8086
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	NON-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	189	150	690	-
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	1.96	-	-	-



Ref. No. AR282/04/23

Report No. 2305/017

159/3/66

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: 11,904 kg/day

- อัตราการผลิต 21,264 kg/day

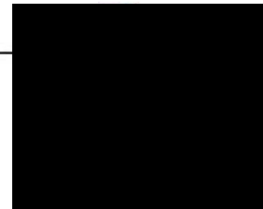
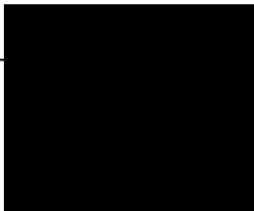
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----

## ลำดับที่ 4

คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2301-00268

Reported Date : 15-Feb-2023 11:42

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2301005783

Sampling Point : Stripped Water Tank

Sample Description : Stripped Water Tank

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Jan-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 17-Jan-2023

Analytical Date : 18-Jan-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.80	5.50-9.50
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.7	<42
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	19	<270
Hydrogen Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 S2 F)	0.31	<5
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	118.2	<750
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	61.60	<500
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	6.80	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	20	<200
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	5.59	<15
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	5.40	<10

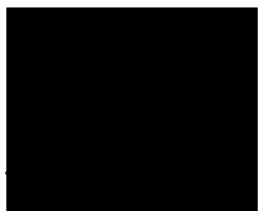
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

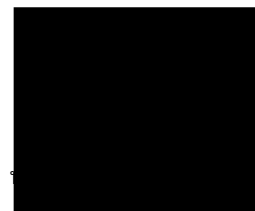
Note :

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol ,NH3 ,Sulfides as H2S

Tested by :



Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2301-00268

Reported Date : 15-Feb-2023 11:42

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2301005784

Sampling Point : Unit SCTU BIO Reactor

Sample Description : Unit SCTU BIO Reactor

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Jan-2023

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 17-Jan-2023

Analytical Date : 18-Jan-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.0	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.20	6.00-9.00
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.368	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	35.6	<120
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	ND	<20
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	15460	<20000
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	14.00	<50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	3.40	<5

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

BOD : MDL = 2.00 mg/L

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2301-00268

Reported Date : 15-Feb-2023 11:42

Plant/Area : RCHU Sample ID : ALO-2301005785  
Sampling Point : Storm Drain Basin (API Pond) Sample Description : Storm Drain Basin (API Pond)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 18-Jan-2023  
Laboratory Register No. : ๑-223 Sampling Date : 17-Jan-2023  
Analytical Date : 18-Jan-2023  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.3	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.87	6.5-8.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.404	<1.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	74.8	<100.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	ND	<20.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	754	<1300
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	3.00	<30
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	3.40	<5.00

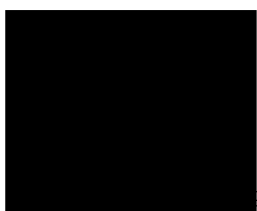
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

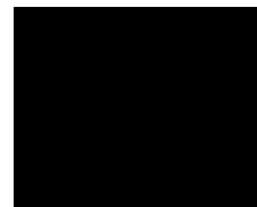
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

BOD : MDL = 2.00 mg/L

Tested by :



Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2301-00268

Reported Date : 15-Feb-2023 11:42

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2301005786

Sampling Point : IAF Effluent Sump

Sample Description : IAF Effluent Sump

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Jan-2023

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 17-Jan-2023

Analytical Date : 18-Jan-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.0	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.60	5.5-9.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.373	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	593.0	<1500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	26.95	<750
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	5.67	<200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	1158	<1300
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	3.00	<10

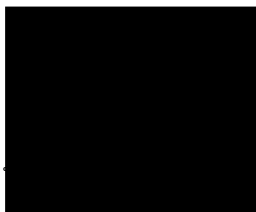
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตปกครองการฯ

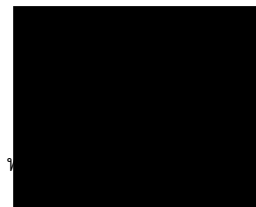
Note : Note::

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol

Tested by :



Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2302-00194

Reported Date : 16-Mar-2023 11:18

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2302003488

Sampling Point : Stripped Water Tank

Sample Description : Stripped Water Tank

Sampling Method : Grab

Receive Date : 10-Feb-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 07-Feb-2023

Analytical Date : 10-Feb-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.58	5.50-9.50
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.4	<42
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	1.80	<270
Hydrogen Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 S2 F)	0.30	<5
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	207.4	<750
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	62.70	<500
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.30	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	16	<200
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	4.96	<15
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	4.20	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : Note::

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol ,NH3 ,Sulfides as H2S

Tested by :

Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2302-00194

Reported Date : 16-Mar-2023 11:18

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2302003490

Sampling Point : Unit SCTU BIO Reactor

Sample Description : Unit SCTU BIO Reactor

Sampling Method : Grab

Receive Date : 10-Feb-2023

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 07-Feb-2023

Analytical Date : 10-Feb-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.1	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.38	6.00-9.00
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.445	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	30.8	<120
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	ND	<20
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	11910	<20000
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	5.30	<50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

BOD : MDL = 2.00 mg/L

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2302-00194

Reported Date : 16-Mar-2023 11:18

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2302003491

Sampling Point : Storm Drain Basin (API Pond)

Sample Description : Storm Drain Basin (API Pond)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 10-Feb-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 07-Feb-2023

Analytical Date : 10-Feb-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.13	6.5-8.5
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	30.2	<40.0
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	<0.070	<1.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	89.2	<100.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	4.27	<20.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	610	<1300
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	6.80	<30
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2302-00194

Reported Date : 16-Mar-2023 11:18

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2302003492

Sampling Point : IAF Effluent Sump

Sample Description : IAF Effluent Sump

Sampling Method : Grab

Receive Date : 10-Feb-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 07-Feb-2023

Analytical Date : 10-Feb-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.05	5.5-9.5
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	31.0	<40
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	ND	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	377.4	<1500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	157.20	<750
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	9.00	<200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	946	<1300
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Phenol : MDL = 0.007 mg/L

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2303-00140

Reported Date : 11-May-2023 08:58

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2303048451

Sampling Point : Stripped Water Tank

Sample Description : Stripped Water Tank

Sampling Method : Grab

Receive Date : 13-Mar-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 07-Mar-2023

Analytical Date : 13-Mar-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.6	<42
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.21	5.50-9.50
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	30	<270
Hydrogen Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 S2 F)	2.27	<5
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	122.0	<750
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	102.20	<500
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	6.20	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	16	<200
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	6.96	<15
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	2.40	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : Note::

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol ,NH3 ,Sulfides as H2S

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2303-00140

Reported Date : 11-May-2023 08:58

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2303048452

Sampling Point : Unit SCTU BIO Reactor

Sample Description : Unit SCTU BIO Reactor

Sampling Method : Grab

Receive Date : 13-Mar-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 07-Mar-2023

Analytical Date : 13-Mar-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.40	6.00-9.00
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.1	<40
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.794	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	25.1	<120
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	ND	<20
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	9230	<20000
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	3.50	<50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

BOD : MDL = 2.00 mg/L

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2303-00140

Reported Date : 11-May-2023 08:58

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2303048453

Sampling Point : Storm Drain Basin (API Pond)

Sample Description : Storm Drain Basin (API Pond)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 13-Mar-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 07-Mar-2023

Analytical Date : 13-Mar-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.26	6.5-8.5
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	29.5	<40.0
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	<0.070	<1.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	42.4	<100.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	7.66	<20.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	1056	<1300
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	7.00	<30
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2303-00140

Reported Date : 11-May-2023 08:58

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2303048454

Sampling Point : IAF Effluent Sump

Sample Description : IAF Effluent Sump

Sampling Method : Grab

Receive Date : 13-Mar-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 07-Mar-2023

Analytical Date : 13-Mar-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.5	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.14	5.5-9.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.496	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	26.1	<1500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	54.10	<750
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	6.20	<200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	874	<1300
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :

ท

• Reported analysis refers to su



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2304-00165

Reported Date : 31-May-2023 16:31

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2304004973

Sampling Point : Stripped Water Tank

Sample Description : Stripped Water Tank

Sampling Method : Grab

Receive Date : 14-Apr-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 05-Apr-2023

Analytical Date : 14-Apr-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.02	5.50-9.50
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	35.1	<42
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	18	<270
Hydrogen Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 S2 F)	0.02	<5
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	120.5	<750
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	116.60	<500
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.30	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	98	<200
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	5.27	<15
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	2.20	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note :

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol ,NH3 ,Sulfides as H2S

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2304-00165

Reported Date : 31-May-2023 16:31

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2304004974

Sampling Point : Unit SCTU BIO Reactor

Sample Description : Unit SCTU BIO Reactor

Sampling Method : Grab

Receive Date : 14-Apr-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 05-Apr-2023

Analytical Date : 14-Apr-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33.4	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.47	6.00-9.00
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	<0.070	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	82.5	<120
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	2.12	<20
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	13840	<20000
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.30	<50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2304-00165

Reported Date : 31-May-2023 16:31

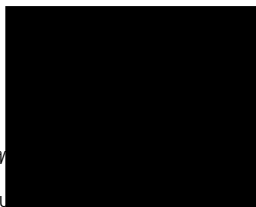
Plant/Area : RCHU Sample ID : ALO-2304004975  
Sampling Point : Storm Drain Basin (API Pond) Sample Description : Storm Drain Basin (API Pond)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 14-Apr-2023  
Laboratory Register No. : ๖-223 Sampling Date : 05-Apr-2023  
Analytical Date : 14-Apr-2023  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33.3	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.80	6.5-8.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.500	<1.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	22.7	<100.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	4.51	<20.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	682	<1300
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	7.40	<30
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00

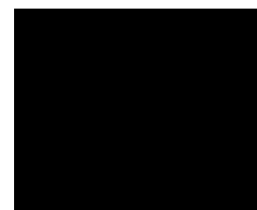
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน : คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)  
Oil & Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :



Approved by :



• Reported analysis refers to su

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2304-00165

Reported Date : 31-May-2023 16:31

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2304004976

Sampling Point : IAF Effluent Sump

Sample Description : IAF Effluent Sump

Sampling Method : Grab

Receive Date : 14-Apr-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 05-Apr-2023

Analytical Date : 14-Apr-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.9	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.49	5.5-9.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.176	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	751.1	<1500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	54.60	<750
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.60	<200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	158	<1300
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	1.60	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : Note::

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol

Tested by :

Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2305-00139

Reported Date : 14-Jun-2023 10:47

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2305002789

Sampling Point : Stripped Water Tank

Sample Description : Stripped Water Tank

Sampling Method : Grab

Receive Date : 09-May-2023

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 02-May-2023

Analytical Date : 09-May-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	36.2	<42
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.35	5.50-9.50
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	35	<270
Hydrogen Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 S2 F)	0.66	<5
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	244.4	<750
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	251.50	<500
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	7.40	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	36	<200
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	6.99	<15
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	2.40	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note :

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol ,NH3 ,Sulfides as H2S

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2305-00139

Reported Date : 14-Jun-2023 10:47

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2305002790

Sampling Point : Unit SCTU BIO Reactor

Sample Description : Unit SCTU BIO Reactor

Sampling Method : Grab

Receive Date : 09-May-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 02-May-2023

Analytical Date : 09-May-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33.8	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.29	6.00-9.00
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.285	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	90.2	<120
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	6.53	<20
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	8280	<20000
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	21.50	<50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5

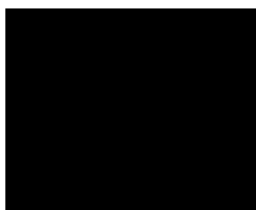
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :



Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2305-00139

Reported Date : 14-Jun-2023 10:47

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2305002791

Sampling Point : Storm Drain Basin (API Pond)

Sample Description : Storm Drain Basin (API Pond)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 09-May-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 02-May-2023

Analytical Date : 09-May-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	7.25	6.5-8.5
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.5	<40.0
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.338	<1.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	70.1	<100.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	3.81	<20.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	290	<1300
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	6.40	<30
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	3.00	<5.00

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

Note : Note::

Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2305-00139

Reported Date : 14-Jun-2023 10:47

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2305002792

Sampling Point : IAF Effluent Sump

Sample Description : IAF Effluent Sump

Sampling Method : Grab

Receive Date : 09-May-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 02-May-2023

Analytical Date : 09-May-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	35.6	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.66	5.5-9.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	<0.070	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	602.0	<1500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	41.80	<750
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.60	<200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	804	<1300
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	1.60	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017  
มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : Note::  
Test Item::pH ,Temp ,BOD ,COD ,SS ,TDS ,Oil ,Phenol

Tested by :

Approved by :

# ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2306-00168

Reported Date : 03-Jul-2023 16:56

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2306006343

Sampling Point : Stripped Water Tank

Sample Description : Stripped Water Tank

Sampling Method : Grab

Receive Date : 20-Jun-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 06-Jun-2023

Analytical Date : 20-Jun-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	35.5	<42
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.76	5.50-9.50
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	43	<270
Hydrogen Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 S2 F)	0.96	<5
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	18.6	<750
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	90.00	<500
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.30	<50
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	60	<200
Ammonia	mg NH3/L	Distillation Titrimetric Method (SM:4500 NH3 B,C)	7.31	<15
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<10

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2306-00168

Reported Date : 03-Jul-2023 16:56

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2306006344

Sampling Point : Unit SCTU BIO Reactor

Sample Description : Unit SCTU BIO Reactor

Sampling Method : Grab

Receive Date : 20-Jun-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 06-Jun-2023

Analytical Date : 20-Jun-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	33.3	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	8.08	6.00-9.00
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.194	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	83.3	<120
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	3.67	<20
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	9470	<20000
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	12.60	<50
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :



## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2306-00168

Reported Date : 03-Jul-2023 16:56

Plant/Area : RCHU Sample ID : ALO-2306006345  
Sampling Point : Storm Drain Basin (API Pond) Sample Description : Storm Drain Basin (API Pond)  
Sampling Method : Grab Receive Date : 20-Jun-2023  
Laboratory Register No. : ๖-223 Sampling Date : 06-Jun-2023  
Analytical Date : 20-Jun-2023  
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.6	<40.0
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.51	6.5-8.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.419	<1.00
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	13.4	<100.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	5.42	<20.00
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	282	<1300
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	4.80	<30
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<5.00

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : คุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :

Approved by :

## ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2306-00168

Reported Date : 03-Jul-2023 16:56

Plant/Area : RCHU

Sample ID : ALO-2306006346

Sampling Point : IAF Effluent Sump

Sample Description : IAF Effluent Sump

Sampling Method : Grab

Receive Date : 20-Jun-2023

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 06-Jun-2023

Analytical Date : 20-Jun-2023

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

Parameter	Unit	Analysis Method	Result	Standard
Temperature	Degree C	Laboratory and Field Method (SM:2550 B)	32.8	<40
pH	-	Electrometric Method (SM:4500-H+ B)	6.46	5.5-9.5
Phenol	mg/L	Distillation, Direct Photometric Method (SM:5530 B,D)	0.547	<1
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D)	90.0	<1500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B)	47.10	<750
Total Suspended Solid	mg/L	Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D)	6.20	<200
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 180 oC (SM:2540 Solids C)	366	<1300
Oil & Grease	mg/L	Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B)	ND	<10

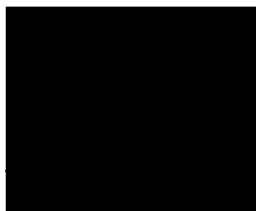
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : เกณฑ์ควบคุมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

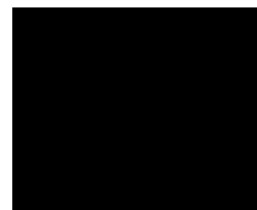
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil &amp; Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :



Approved by :



ลำดับที่ 5

คุณภาพน้ำใต้ดิน



Ref. No. WR527/05/23

Report No. 2305/749\_1\_a

9/3/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : งานจ้างการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างดินชั้นต้น ดินชั้นลึก วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2566  
และน้ำใต้ดิน เฟส 2 (Soil and Groundwater analysis report) วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2566  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง วันที่วิเคราะห์ : 26 พฤษภาคม-2 มิถุนายน 2566  
จังหวัดระยอง 21000 วันที่ออกรายงาน : 7 มิถุนายน 2566  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ (ว-011-จ-7147)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บอัสเกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน จุดที่ 1 ดินน้ำ [RDCC-G(U)]	ค่ามาตรฐาน
Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> )			
- TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> ) (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 5030C & 8015D**)	<0.00004	1.4
- TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> ) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D**)	<0.00024	1.7
- TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> ) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D**)	<0.00024	0.1

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส

- TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>): Sum of n-Pentane, n-Hexane, n-Heptane, n-Octane
- TPH (C<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>): Sum of n-Nonane, n-Decane, n-Undecane, n-Dodecane, n-Tridecane, n-Tetradecane, n-Pentadecane, n-Hexadecane
- TPH (C<sub>16</sub>-C<sub>35</sub>): Sum of n-Heptadecane, n-Octadecane, n-Nonadecane, n-Eicosane, n-Heneicosane, n-Docosane, n-Tricosane, n-Tetracosane, n-Pentacosane, n-Hexacosane, n-Heptacosane, n-Octacosane, n-Nonacosane, n-Triacontane, n-Hentriacontane, n-Dotriacontane, n-Tritriacontane, n-Tetratriacontane, n-Pentatriacontane

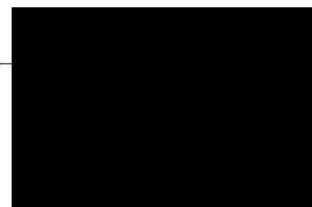
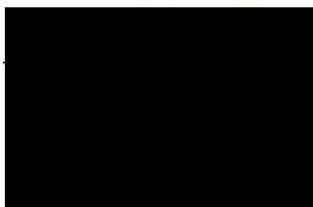
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

Method\*\* = United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Method

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----



Ref. No. WR528/05/23

Report No. 2305/749\_1\_a

9/3/66

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : งานจ้างการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างดินชั้นดิน ดินชั้นลึก และน้ำใต้ดิน เฟส 2 (Soil and Groundwater analysis report)  
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบเจาะ  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอุดมศักดิ์ จันทวีระวิทย์ (ว-011-จ-7147)  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2566  
วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 พฤษภาคม-2 มิถุนายน 2566  
วันที่ออกรายงาน : 7 มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บอัสเกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน จุดที่ 2 ปลายน้ำ [RDCC-G(D)]	ค่ามาตรฐาน
Total Petroleum Hydrocarbon (C <sub>5</sub> -C <sub>35</sub> )			
- TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> ) (mg/L)	Purge and Trap Capillary-Column, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 5030C & 8015D**)	<0.00004	1.4
- TPH (C <sub>9</sub> -C <sub>16</sub> ) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D**)	<0.00024	1.7
- TPH (C <sub>17</sub> -C <sub>35</sub> ) (mg/L)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (U.S. EPA Method 3510C & 8015D**)	<0.00024	0.1

#### หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

- TPH (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>): Sum of n-Pentane, n-Hexane, n-Heptane, n-Octane
- TPH (C<sub>9</sub>-C<sub>16</sub>): Sum of n-Nonane, n-Decane, n-Undecane, n-Dodecane, n-Tridecane, n-Tetradecane, n-Pentadecane, n-Hexadecane
- TPH (C<sub>17</sub>-C<sub>35</sub>): Sum of n-Heptadecane, n-Octadecane, n-Nonadecane, n-Eicosane, n-Heneicosane, n-Docosane, n-Tricosane, n-Tetracosane, n-Pentacosane, n-Hexacosane, n-Heptacosane, n-Octacosane, n-Nonacosane, n-Triacontane, n-Hentriacontane, n-Dotriacontane, n-Tritriacontane, n-Tetracontane, n-Pentacontane

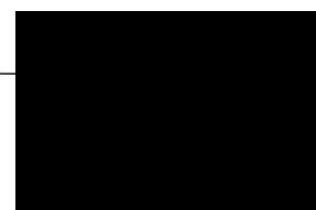
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

Method\*\* = United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Method

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



----- End of Report -----

F1201-13/01-12-22/082304

ลำดับที่ 6

ระดับเสียงในบรรยากาศ



# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333, 613571-80 Tellefax : (038) 612812, 612813

Page : 1/1

## Sound Measurement Report

Report No. : QIEM-2304-00012 Sampling Date : 23-29/04/2023  
Sound Level Meter Model : 01dB Report Date. : 30/04/2023  
Serial Number : 0014257  
Sampling Point : บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศเหนือ

พารามิเตอร์  Parameter		วิธีเก็บ ตัวอย่าง  Sampling  Method	มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์  Analysis  Method	สถานที่เก็บตัวอย่าง  Sampling Point  บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศเหนือ							มาตรฐาน ในพื้นที่ชุมชน  (dB(A))
				23/04/2023	24/04/2023	25/04/2023	26/04/2023	27/04/2023	28/04/2023	29/04/2023	
Leq 1 hr.	7:00	Sound Meter	Sound Meter	64.3	66.2	66.4	66.0	66.3	65.9	64.4	-
Leq 1 hr.	8:00	Sound Meter	Sound Meter	65.4	67.5	67.5	67.6	67.8	67.7	71.5	-
Leq 1 hr.	9:00	Sound Meter	Sound Meter	65.6	67.2	66.6	67.5	67.2	67.0	67.4	-
Leq 1 hr.	10:00	Sound Meter	Sound Meter	66.1	66.9	69.5	68.7	67.9	66.7	67.9	-
Leq 1 hr.	11:00	Sound Meter	Sound Meter	65.9	67.0	65.8	68.5	66.5	66.4	67.6	-
Leq 1 hr.	12:00	Sound Meter	Sound Meter	65.5	66.1	65.7	68.3	66.0	66.4	66.2	-
Leq 1 hr.	13:00	Sound Meter	Sound Meter	65.4	65.3	65.7	68.3	66.1	65.7	66.3	-
Leq 1 hr.	14:00	Sound Meter	Sound Meter	65.7	66.0	65.3	67.9	66.0	66.9	66.4	-
Leq 1 hr.	15:00	Sound Meter	Sound Meter	66.0	66.3	65.8	67.3	66.3	66.6	66.0	-
Leq 1 hr.	16:00	Sound Meter	Sound Meter	66.4	66.7	66.4	67.0	66.0	67.1	65.7	-
Leq 1 hr.	17:00	Sound Meter	Sound Meter	66.1	67.5	66.5	67.1	66.9	66.3	66.9	-
Leq 1 hr.	18:00	Sound Meter	Sound Meter	66.5	67.6	68.0	68.2	67.4	66.6	66.7	-
Leq 1 hr.	19:00	Sound Meter	Sound Meter	67.4	66.6	67.3	67.2	65.9	66.5	67.6	-
Leq 1 hr.	20:00	Sound Meter	Sound Meter	65.2	65.4	65.4	65.7	65.6	65.6	65.1	-
Leq 1 hr.	21:00	Sound Meter	Sound Meter	64.9	65.1	64.5	64.8	65.7	64.8	65.0	-
Leq 1 hr.	22:00	Sound Meter	Sound Meter	63.9	64.5	63.5	64.1	63.8	63.8	65.7	-
Leq 1 hr.	23:00	Sound Meter	Sound Meter	62.8	62.7	62.5	62.8	62.6	62.3	63.0	-
Leq 1 hr.	0:00	Sound Meter	Sound Meter	61.8	61.6	60.7	61.3	61.5	61.2	62.4	-
Leq 1 hr.	1:00	Sound Meter	Sound Meter	60.2	61.1	60.2	60.7	60.5	60.7	60.4	-
Leq 1 hr.	2:00	Sound Meter	Sound Meter	58.8	59.4	59.0	58.6	58.9	59.4	58.8	-
Leq 1 hr.	3:00	Sound Meter	Sound Meter	58.3	58.0	58.5	57.8	58.1	59.3	58.3	-
Leq 1 hr.	4:00	Sound Meter	Sound Meter	58.8	58.6	57.9	57.9	58.2	58.7	58.1	-
Leq 1 hr.	5:00	Sound Meter	Sound Meter	59.7	59.5	59.9	59.3	58.9	59.4	58.8	-
Leq 1 hr.	6:00	Sound Meter	Sound Meter	63.8	63.2	63.0	63.1	62.9	63.3	63.0	-
Leq 8 hr.		Sound Meter	Sound Meter	65.2	65.9	66.0	67.5	66.0	65.9	66.3	-
Leq 24 hr.		Sound Meter	Sound Meter	64.6	65.3	65.0	66.0	65.2	65.1	65.8	<70
Ldn		Sound Meter	Sound Meter	68.6	69.1	69.1	69.3	72.7	68.7	69.6	-
Lmax		Sound Meter	Sound Meter	67.4	67.6	69.5	68.7	67.9	67.7	71.5	<115
L <sub>90</sub>		Sound Meter	Sound Meter	61.6	62.5	62.0	64.9	62.8	62.9	62.8	-

Remark : มาตรฐานความดังเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Test by :

: Reported analysis refers to submitted sample only.



# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. :(038) 611333, 613571-80 Tellefax : (038) 612812,612813

'Page :1/1

## Sound Measurement Report

Report No. : QIEM-2304-00015

Sampling Date : 23-29/04/2023

Sound Level Meter Model : 01dB

Report Date. : 30/04/2023

Serial Number : 0011442

Sampling Point : บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศใต้

พารามิเตอร์  Parameter		วิธีเก็บ ตัวอย่าง  Sampling  Method	มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์  Analysis  Method	สถานที่เก็บตัวอย่าง  Sampling Point  บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศใต้							มาตรฐาน ในพื้นที่ชุมชน  (dB(A))
				23/04/2023	24/04/2023	25/04/2023	26/04/2023	27/04/2023	28/04/2023	29/04/2023	
Leq 1 hr.	7:00	Sound Meter	Sound Meter	50.3	50.8	51.5	50.8	49.8	50.5	48.6	-
Leq 1 hr.	8:00	Sound Meter	Sound Meter	51.2	47.7	48.7	49.8	54.2	49.1	70.3	-
Leq 1 hr.	9:00	Sound Meter	Sound Meter	50.1	46.0	47.8	54.9	46.6	49.0	52.7	-
Leq 1 hr.	10:00	Sound Meter	Sound Meter	47.4	47.1	50.2	58.8	46.6	47.0	51.9	-
Leq 1 hr.	11:00	Sound Meter	Sound Meter	46.9	46.5	44.9	53.1	45.5	46.4	48.6	-
Leq 1 hr.	12:00	Sound Meter	Sound Meter	47.0	46.9	46.4	48.9	46.7	46.7	46.5	-
Leq 1 hr.	13:00	Sound Meter	Sound Meter	45.9	46.7	46.9	52.6	48.7	45.8	46.7	-
Leq 1 hr.	14:00	Sound Meter	Sound Meter	46.9	48.1	47.8	46.5	46.3	48.7	49.5	-
Leq 1 hr.	15:00	Sound Meter	Sound Meter	46.2	46.1	47.7	47.6	46.0	46.3	49.1	-
Leq 1 hr.	16:00	Sound Meter	Sound Meter	45.7	52.8	47.7	45.5	46.9	46.1	47.6	-
Leq 1 hr.	17:00	Sound Meter	Sound Meter	45.3	45.7	46.5	47.2	48.1	46.1	48.8	-
Leq 1 hr.	18:00	Sound Meter	Sound Meter	46.4	45.8	52.2	48.2	47.4	49.6	48.9	-
Leq 1 hr.	19:00	Sound Meter	Sound Meter	48.9	52.6	49.7	48.2	49.6	49.8	50.9	-
Leq 1 hr.	20:00	Sound Meter	Sound Meter	48.8	48.6	48.7	48.4	49.6	51.0	50.4	-
Leq 1 hr.	21:00	Sound Meter	Sound Meter	48.8	49.4	48.7	48.2	50.4	50.2	51.3	-
Leq 1 hr.	22:00	Sound Meter	Sound Meter	48.6	48.9	48.7	48.7	50.2	50.5	51.2	-
Leq 1 hr.	23:00	Sound Meter	Sound Meter	48.8	48.4	48.9	48.9	50.4	49.7	49.9	-
Leq 1 hr.	0:00	Sound Meter	Sound Meter	48.0	48.5	48.7	50.4	50.2	49.3	50.2	-
Leq 1 hr.	1:00	Sound Meter	Sound Meter	48.5	49.5	48.1	49.9	53.2	50.2	48.6	-
Leq 1 hr.	2:00	Sound Meter	Sound Meter	47.9	50.2	48.1	49.0	49.7	50.8	50.3	-
Leq 1 hr.	3:00	Sound Meter	Sound Meter	47.9	50.3	49.9	48.1	51.7	50.4	48.6	-
Leq 1 hr.	4:00	Sound Meter	Sound Meter	47.6	49.0	47.2	49.7	51.8	50.1	48.5	-
Leq 1 hr.	5:00	Sound Meter	Sound Meter	47.5	49.7	50.0	48.8	50.8	48.8	48.3	-
Leq 1 hr.	6:00	Sound Meter	Sound Meter	49.7	50.5	51.6	49.3	51.6	49.8	49.5	-
Leq 8 hr.		Sound Meter	Sound Meter	46.8	46.2	47.1	53.1	46.2	46.7	49.3	-
Leq 24 hr.		Sound Meter	Sound Meter	48.4	48.6	48.9	51.0	49.1	49.7	57.4	<70
Ldn		Sound Meter	Sound Meter	55.2	54.9	54.9	56.2	57.7	57.2	59.5	-
Lmax		Sound Meter	Sound Meter	51.2	52.8	52.2	58.8	54.2	53.2	70.3	<115
L <sub>90</sub>		Sound Meter	Sound Meter	47.6	47.8	48.2	48.1	48.9	48.6	49.2	-

Remark : มาตรฐานความดังเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Test by :

: Reported analysis refers to submitted sample only.



# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,  
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333, 613571-80 Tellefax : (038) 612812, 612813

Page : 1/1

## Sound Measurement Report

Report No. : QIEM-2304-00013

Sampling Date : 19-25/04/2023

Sound Level Meter Model : NL-42

Report Date. : 30/04/2023

Serial Number : 00546401

Sampling Point : บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศตะวันตก

พารามิเตอร์ Parameter		วิธีเก็บ ตัวอย่าง Sampling Method	มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method	สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศตะวันตก							มาตรฐาน ในพื้นที่ชุมชน (dB(A))
				19/04/2023	20/04/2023	21/04/2023	22/04/2023	23/04/2023	24/04/2023	25/04/2023	
Leq 1 hr.	7:00	Sound Meter	Sound Meter	57.0	59.2	59.4	55.0	54.8	61.2	52.8	-
Leq 1 hr.	8:00	Sound Meter	Sound Meter	56.5	59.6	59.9	57.8	56.2	57.6	55.6	-
Leq 1 hr.	9:00	Sound Meter	Sound Meter	56.6	59.9	59.9	57.5	56.0	56.8	57.8	-
Leq 1 hr.	10:00	Sound Meter	Sound Meter	57.5	59.9	63.0	57.6	56.7	54.4	57.3	-
Leq 1 hr.	11:00	Sound Meter	Sound Meter	57.7	59.9	60.1	57.2	56.9	52.6	57.7	-
Leq 1 hr.	12:00	Sound Meter	Sound Meter	58.7	59.6	60.2	57.5	58.0	55.0	57.7	-
Leq 1 hr.	13:00	Sound Meter	Sound Meter	57.7	59.2	60.1	56.5	58.0	57.0	57.1	-
Leq 1 hr.	14:00	Sound Meter	Sound Meter	57.8	58.8	59.9	59.4	57.5	55.3	57.4	-
Leq 1 hr.	15:00	Sound Meter	Sound Meter	59.4	58.7	59.8	55.4	58.3	55.9	63.3	-
Leq 1 hr.	16:00	Sound Meter	Sound Meter	59.3	58.6	59.7	55.4	55.8	56.5	57.8	-
Leq 1 hr.	17:00	Sound Meter	Sound Meter	59.2	60.2	60.1	57.0	55.8	56.0	58.3	-
Leq 1 hr.	18:00	Sound Meter	Sound Meter	59.2	58.8	59.2	54.7	57.4	55.0	59.4	-
Leq 1 hr.	19:00	Sound Meter	Sound Meter	59.4	58.3	58.9	56.9	57.6	54.2	59.5	-
Leq 1 hr.	20:00	Sound Meter	Sound Meter	59.3	58.7	58.5	58.0	58.0	54.8	60.2	-
Leq 1 hr.	21:00	Sound Meter	Sound Meter	59.1	58.7	58.5	57.6	57.2	54.9	61.0	-
Leq 1 hr.	22:00	Sound Meter	Sound Meter	59.6	57.8	58.5	56.7	58.2	56.2	61.3	-
Leq 1 hr.	23:00	Sound Meter	Sound Meter	59.8	59.1	58.2	56.2	56.9	55.7	61.3	-
Leq 1 hr.	0:00	Sound Meter	Sound Meter	59.9	58.8	57.9	54.9	54.2	53.8	61.3	-
Leq 1 hr.	1:00	Sound Meter	Sound Meter	59.5	58.5	57.8	53.8	54.5	53.8	59.6	-
Leq 1 hr.	2:00	Sound Meter	Sound Meter	59.3	58.8	57.3	53.6	54.6	53.8	59.0	-
Leq 1 hr.	3:00	Sound Meter	Sound Meter	60.7	59.6	58.6	56.2	57.8	58.1	59.0	-
Leq 1 hr.	4:00	Sound Meter	Sound Meter	59.6	58.8	58.9	57.7	58.8	57.9	58.8	-
Leq 1 hr.	5:00	Sound Meter	Sound Meter	58.9	59.3	57.8	55.2	58.2	55.2	58.9	-
Leq 1 hr.	6:00	Sound Meter	Sound Meter	59.3	59.6	54.2	54.2	57.8	53.7	59.8	-
Leq 8 hr.		Sound Meter	Sound Meter	57.4	58.9	60.0	56.9	56.8	54.9	58.4	-
Leq 24 hr.		Sound Meter	Sound Meter	58.8	59.3	59.4	57.1	56.7	56.5	58.7	<70
Ldn		Sound Meter	Sound Meter	65.7	65.8	65.7	63.6	64.2	63.1	64.9	-
Lmax		Sound Meter	Sound Meter	59.9	60.7	63.0	59.4	58.3	61.2	63.3	<115
L <sub>90</sub>		Sound Meter	Sound Meter	58.4	58.2	58.3	56.2	55.5	55.7	59.8	-

Remark : มาตรฐานความดังเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Test by :

: Reported analysis refers to submitted sample only.



# IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner, Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333, 613571-80 Tellefax : (038) 612812, 612813

Page : 1/1

## Sound Measurement Report

Report No. : QIEM-2304-00014

Sampling Date : 23-29/04/2023

Sound Level Meter Model : 01dB

Report Date. : 30/04/2023

Serial Number : 0011443

Sampling Point : บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศตะวันออก

พารามิเตอร์  Parameter		วิธีเก็บ ตัวอย่าง  Sampling  Method	มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์  Analysis  Method	สถานที่เก็บตัวอย่าง  Sampling Point  บริเวณกึ่งกลางรั้ว UHV ด้านทิศตะวันออก							มาตรฐาน ในพื้นที่ชุมชน  (dB(A))
				23/04/2023	24/04/2023	25/04/2023	26/04/2023	27/04/2023	28/04/2023	29/04/2023	
Leq 1 hr.	7:00	Sound Meter	Sound Meter	52.8	50.3	58.1	58.0	63.5	62.1	55.0	-
Leq 1 hr.	8:00	Sound Meter	Sound Meter	55.3	58.2	59.1	62.1	63.0	59.9	70.2	-
Leq 1 hr.	9:00	Sound Meter	Sound Meter	54.1	56.5	58.6	59.4	58.3	56.2	54.0	-
Leq 1 hr.	10:00	Sound Meter	Sound Meter	57.9	54.2	59.7	60.3	58.7	58.7	55.4	-
Leq 1 hr.	11:00	Sound Meter	Sound Meter	50.3	51.4	51.1	58.2	55.8	58.4	56.0	-
Leq 1 hr.	12:00	Sound Meter	Sound Meter	53.0	50.8	50.0	54.8	56.1	54.9	53.2	-
Leq 1 hr.	13:00	Sound Meter	Sound Meter	54.8	50.2	50.2	59.4	55.0	52.5	56.4	-
Leq 1 hr.	14:00	Sound Meter	Sound Meter	51.2	52.1	50.8	55.0	51.1	54.6	59.2	-
Leq 1 hr.	15:00	Sound Meter	Sound Meter	51.1	52.5	53.3	58.1	53.4	64.9	57.2	-
Leq 1 hr.	16:00	Sound Meter	Sound Meter	57.9	45.0	57.7	60.3	61.0	56.3	55.2	-
Leq 1 hr.	17:00	Sound Meter	Sound Meter	50.8	46.1	58.1	54.5	55.4	55.0	55.7	-
Leq 1 hr.	18:00	Sound Meter	Sound Meter	51.4	55.3	56.4	57.1	54.2	56.6	55.8	-
Leq 1 hr.	19:00	Sound Meter	Sound Meter	56.4	53.6	51.1	54.3	54.7	62.2	53.1	-
Leq 1 hr.	20:00	Sound Meter	Sound Meter	50.3	49.9	52.0	49.0	51.6	60.0	50.7	-
Leq 1 hr.	21:00	Sound Meter	Sound Meter	47.9	48.8	50.7	46.7	48.9	56.2	52.8	-
Leq 1 hr.	22:00	Sound Meter	Sound Meter	48.8	48.4	48.4	48.8	47.4	56.5	50.3	-
Leq 1 hr.	23:00	Sound Meter	Sound Meter	46.8	47.2	48.3	46.5	49.6	58.6	47.2	-
Leq 1 hr.	0:00	Sound Meter	Sound Meter	44.6	46.6	47.0	46.1	47.4	55.3	45.9	-
Leq 1 hr.	1:00	Sound Meter	Sound Meter	45.1	47.6	44.9	49.2	45.7	46.3	45.8	-
Leq 1 hr.	2:00	Sound Meter	Sound Meter	47.1	46.2	44.6	47.2	46.9	46.9	47.5	-
Leq 1 hr.	3:00	Sound Meter	Sound Meter	44.9	45.4	44.8	48.6	46.5	44.1	44.1	-
Leq 1 hr.	4:00	Sound Meter	Sound Meter	44.9	46.1	43.5	48.1	45.2	43.0	45.9	-
Leq 1 hr.	5:00	Sound Meter	Sound Meter	46.1	46.9	43.9	48.3	46.8	44.2	46.6	-
Leq 1 hr.	6:00	Sound Meter	Sound Meter	54.7	53.8	52.3	54.7	54.4	53.3	54.7	-
Leq 8 hr.		Sound Meter	Sound Meter	53.4	52.5	54.3	57.7	55.5	58.5	55.7	-
Leq 24 hr.		Sound Meter	Sound Meter	52.6	51.8	53.8	56.1	56.3	57.8	58.2	<70
Ldn		Sound Meter	Sound Meter	56.3	57.1	56.0	57.6	65.1	61.3	59.4	-
Lmax		Sound Meter	Sound Meter	57.9	58.2	59.7	62.1	63.5	64.9	70.2	<115
L <sub>90</sub>		Sound Meter	Sound Meter	46.4	46.3	45.8	45.7	47.8	48.2	47.4	-

Remark : มาตรฐานความดังเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Test by :

: Reported analysis refers to submitted sample only.

ลำดับที่ 7

ระดับเสียงในสถานประกอบการ



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน  
เสียง (TWA)

RCHR (ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักอาร์ดีซีซี)

ปี 2566

เดือนมกราคม



**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด**

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com





### แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	RCHR (ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักอาร์ดีซีซี)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	TWA		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	26 มกราคม 2566	เวลา	13:00-14:00 น.
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัยฎาวุฒิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ	เลขทะเบียน	0403-03-2565-0001
ผู้ควบคุม	นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น	แผนก	QIHI
เจ้าของพื้นที่	นายเชตต์ บุญประเสริฐ	แผนก	RCHR
			(ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักอาร์ดีซีซี)

#### ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236 (METER)
หมายเลขเครื่อง	00192053 (METER)
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับฯ	28 เมษายน 2565
ตรวจปรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

- อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)
- ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
  - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

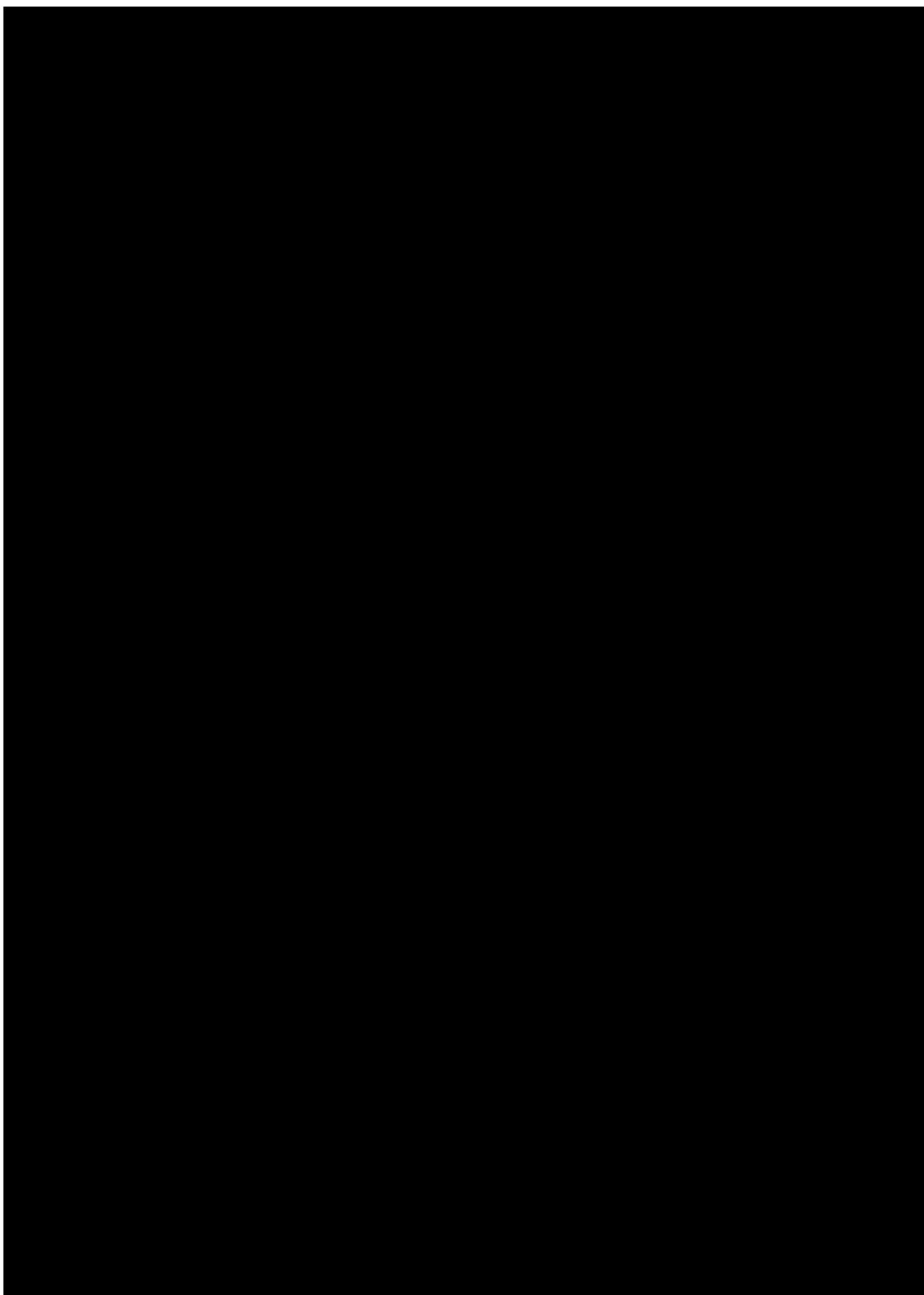
#### สรุปผลการตรวจประเมินฯ

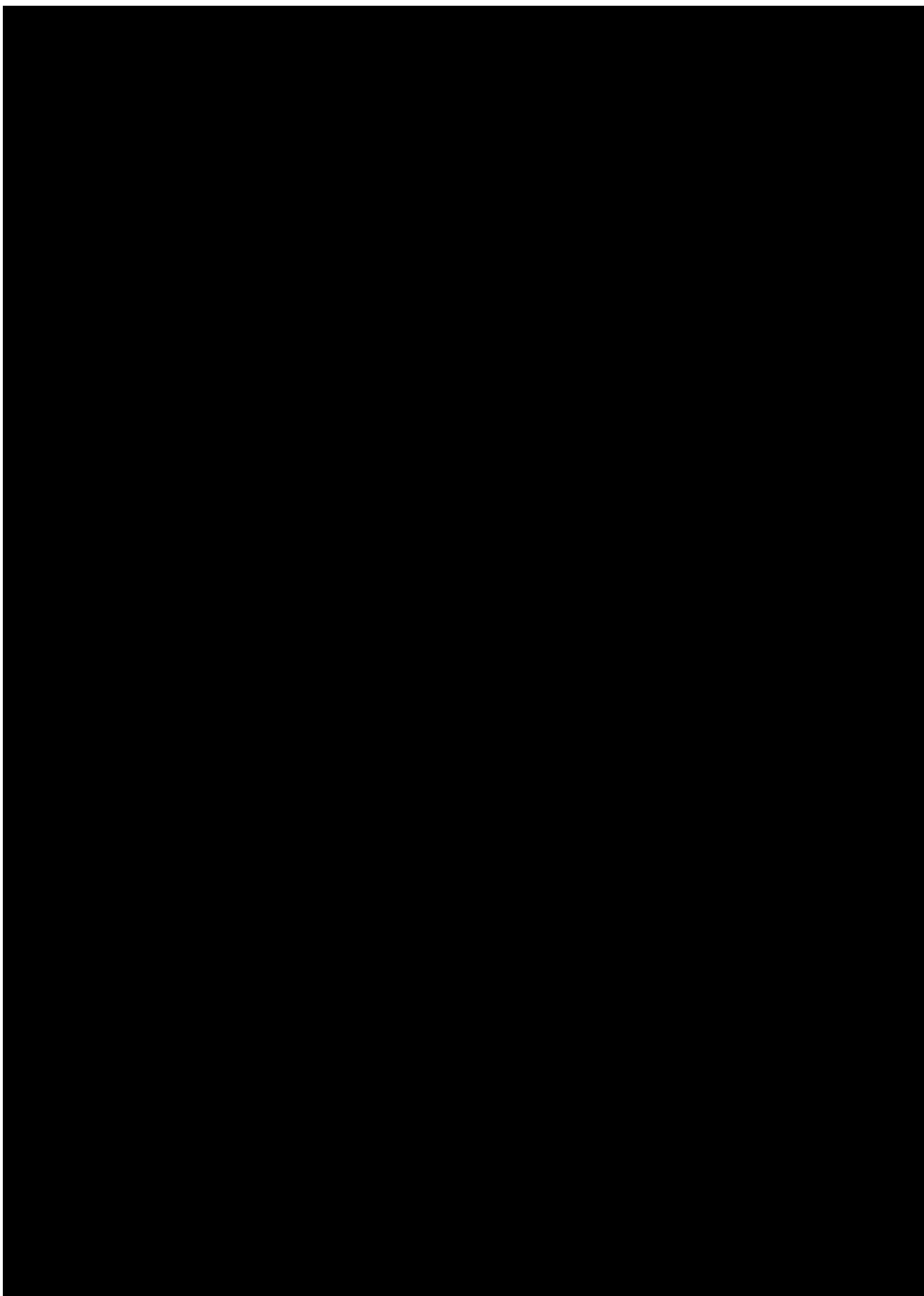
กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	5	ตัวอย่าง
มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	-	ตัวอย่าง

สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานพื้นที่ RCHR (ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักอาร์ดีซีซี)

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)]	ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A)
Shift Sup.	72.7	/
Boardman	56.8	/
Operator 1	79.5	/
Operator 2	77.2	/
Operator 3	77.5	/

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง	ผลการ	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]	เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	
Shift Sup.	1	52P001A/B	10	82.3			
Shift Sup.	2	52K001	10	81.2			
Shift Sup.	3	52P006A/B	10	81.3			
Shift Sup.	4	52X005	10	77.1	<b>72.7</b>	/	
Shift Sup.	5	55P001A/B	10	80.3			
Shift Sup.	6	55B101	10	84.5			
Shift Sup.	7	Control room	380	56.9			
Shift Sup.	8	Operator room	40	57.2			
Boardman	1	Control room	420	56.9	<b>56.8</b>	/	
Boardman	2	Operator room	60	57.2			
Operator 1	1	52P001A/B	40	82.3			
Operator 1	2	52P002A/B	40	81.6			
Operator 1	3	52K001	60	81.2	<b>79.5</b>	/	
Operator 1	4	52K002A/B	60	84.1			
Operator 1	5	52B001	60	80.5			
Operator 1	6	Operator room	220	57.2			
Operator 2	1	52P006A/B	50	81.3			
Operator 2	2	52P003A/B	50	82.6			
Operator 2	3	52X005	60	77.1	<b>77.2</b>	/	
Operator 2	4	52P007A/B	60	80.2			
Operator 2	5	Operator room	260	57.2			
Operator 3	1	55P103A/B	20	80.6			
Operator 3	2	55P104A/B	20	83.0			
Operator 3	3	55102A/B	20	80.0			
Operator 3	4	55P002A/B	20	80.1			
Operator 3	5	55P003A/B	20	78.4			
Operator 3	6	55P001A/B	20	80.7	<b>77.5</b>	/	
Operator 3	7	55101A/B	20	83.2			
Operator 3	8	55B101	20	84.5			
Operator 3	9	55R102	20	76.4			
Operator 3	10	55R001	20	77.9			
Operator 3	11	55R002C	20	77.6			
Operator 3	12	Operator room	260	57.2			







แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด.....

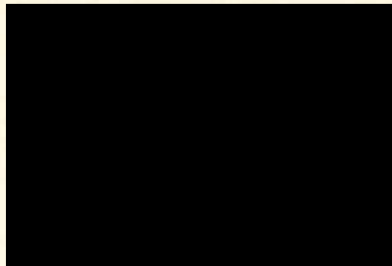
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๔.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความ  
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

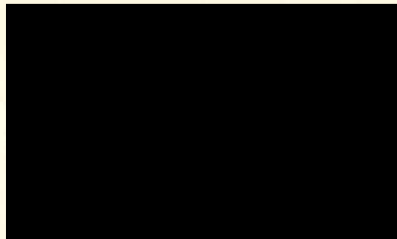


รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| ๑. นางสาวณิณี    | สีมาก        |
| ๒. นางสาวจารินี  | นันทวิสุทธิ์ |
| ๓. นางสาวสุจิตรา | นาวรัตน์     |
| ๔. นายกิตติ      | ศรีทองหล่อ   |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน  
เสียง (TWA)

RCHS (ผลิตไฮโดรเจนและกัมมะถันอาร์ดีซีซี)

ปี 2566

ครั้งที่ 1

เดือนมกราคม



แผนกสนับสนุนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



### แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	RCHS (ผลิตไฮโดรเจนและกัมมะถันอาร์ดีซีซี)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	TWA		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	26 มกราคม 2566	เวลา	09:00-11:00 น.
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัษฎา ธีระพาส	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ	เลขทะเบียน	0403-03-2565-0001
ผู้ควบคุม	นางสาวภาณี นาคจำลอง	แผนก	SFOS
เจ้าของพื้นที่	นายภาณุวัฒน์ ทองคำ	แผนก	RCHS

#### ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236 (METER)
หมายเลขเครื่อง	00192053 (METER)
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับฯ	28 เมษายน 2565
ตรวจปรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

#### อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)

1. ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
3. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

#### สรุปผลการตรวจประเมินฯ

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	6	ตัวอย่าง
มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	0	ตัวอย่าง

(รายละเอียดการตรวจประเมินตามเอกสารส่วนที่ 2)

สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานพื้นที่ RCHS

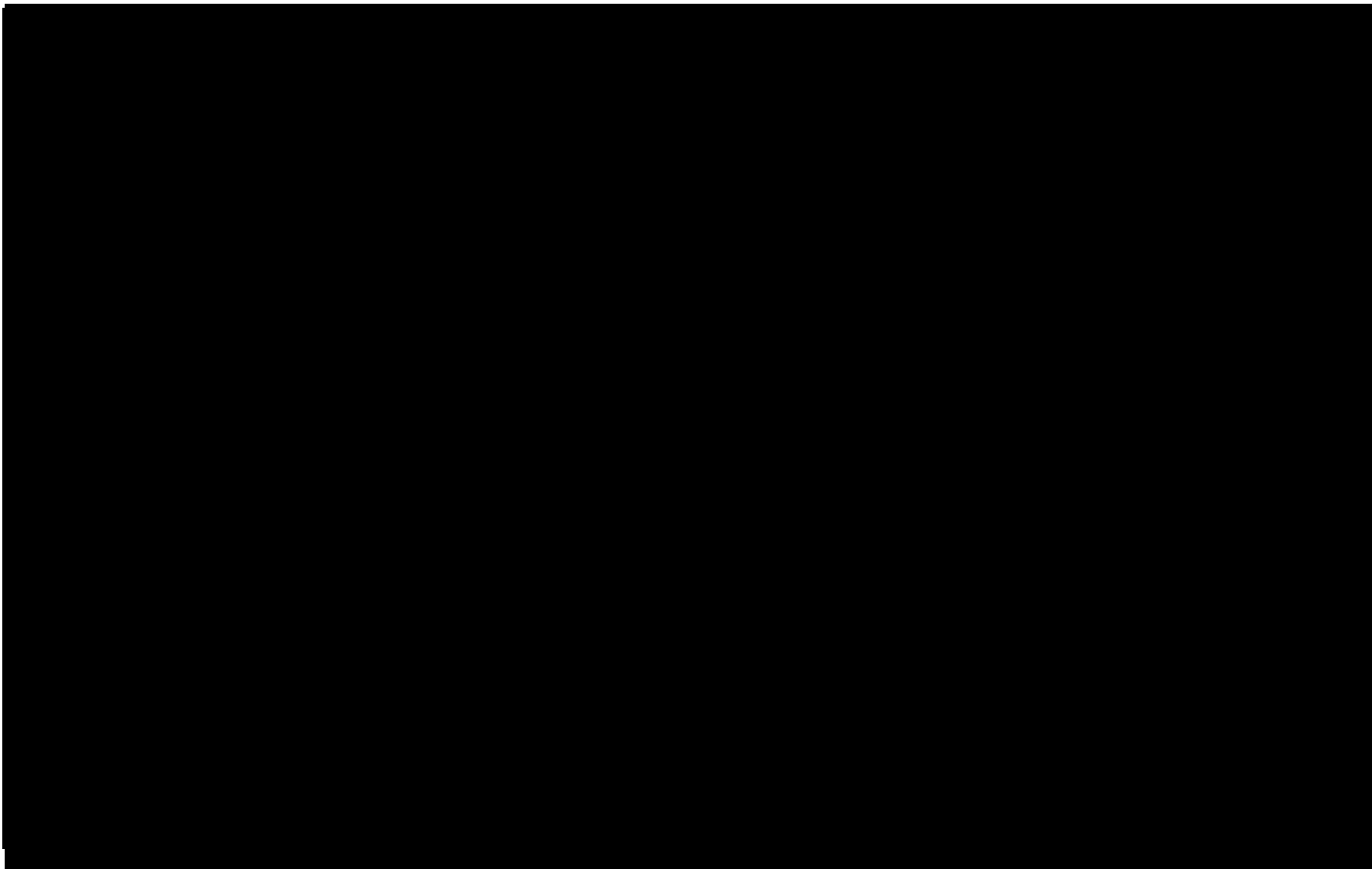
กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)]	ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A)
Shift sup.	71.0	/
Boardman	56.5	/
Boardman outside	74.5	/
Operator 1	76.2	/
Operator 2	73.0	/
Operator 3	74.9	/

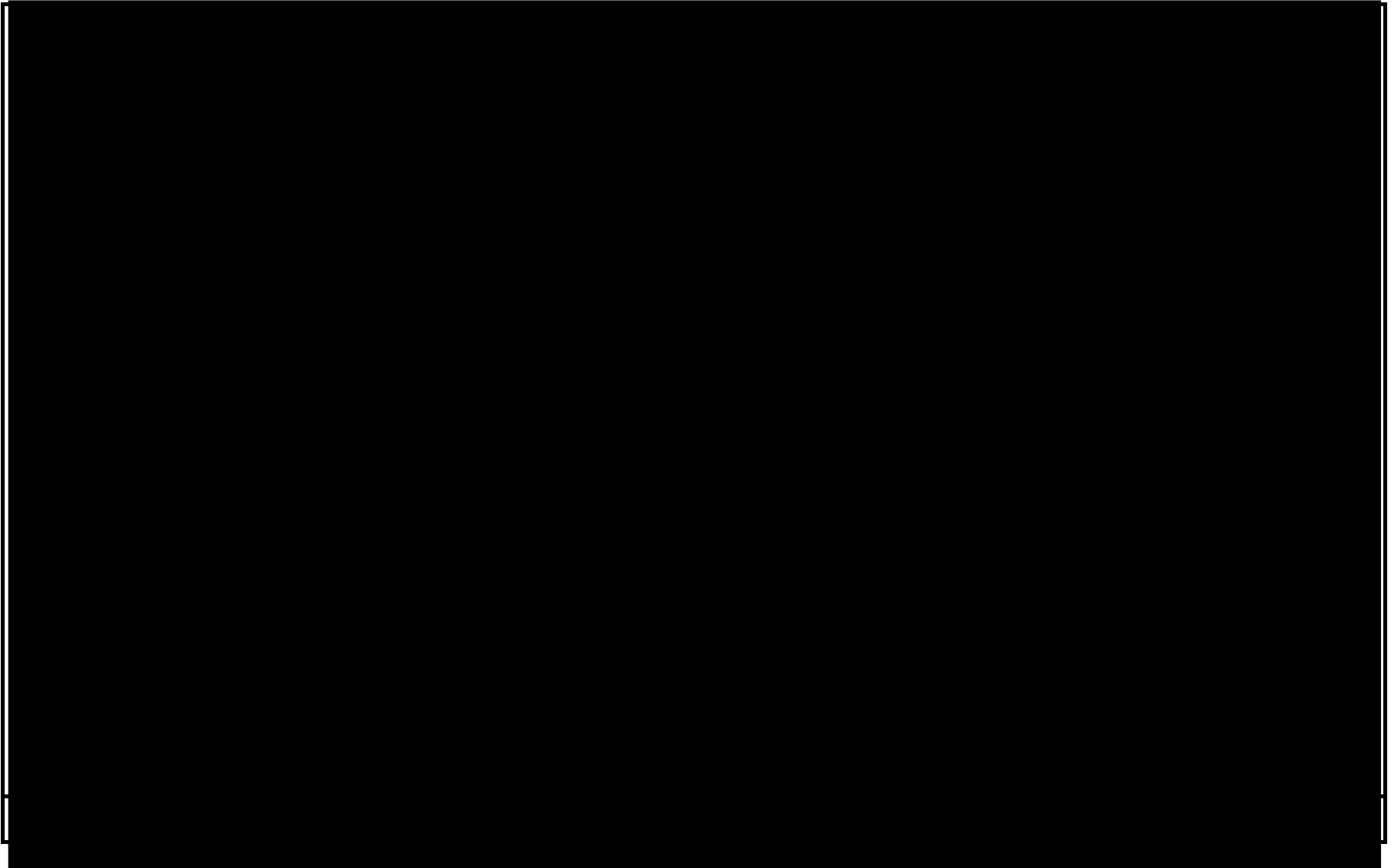
กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง	ผลการ	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]	เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	
Shift sup.	1	51X001	10	75.6			
Shift sup.	2	51K001	10	77.3			
Shift sup.	3	51K002	10	81.0			
Shift sup.	4	51K004	10	83.2			
Shift sup.	5	51B010	10	74.7			
Shift sup.	6	70D001	10	72.0			
Shift sup.	7	70T001	10	75.0			
Shift sup.	8	70T002	10	75.7	71.0	/	
Shift sup.	9	71D001	10	70.1			
Shift sup.	10	71T001	10	70.6			
Shift sup.	11	72B101	10	72.3			
Shift sup.	12	72B201	10	67.8			
Shift sup.	13	72B301	10	70.1			
Shift sup.	14	73B401	10	65.1			
Shift sup.	15	Control Room	280	56.5			
Shift sup.	16	Operator Room	60	56.9			
Boardman	1	Control Room	420	56.5	56.5	/	
Boardman	2	Operator Room	60	56.9			
Boardman outside	1	51X001	10	75.6			
Boardman outside	2	51K001	10	77.3			
Boardman outside	3	51K002	10	81.0			
Boardman outside	4	51K004	10	83.2			
Boardman outside	5	51B010	10	76.4			
Boardman outside	6	51P001A/B	10	80.0			
Boardman outside	7	70D001	10	71.9			
Boardman outside	8	70T001	10	75.0			
Boardman outside	9	70P002A/B	10	74.3			
Boardman outside	10	70T002	10	75.7			
Boardman outside	11	70P006A/B	10	80.3			

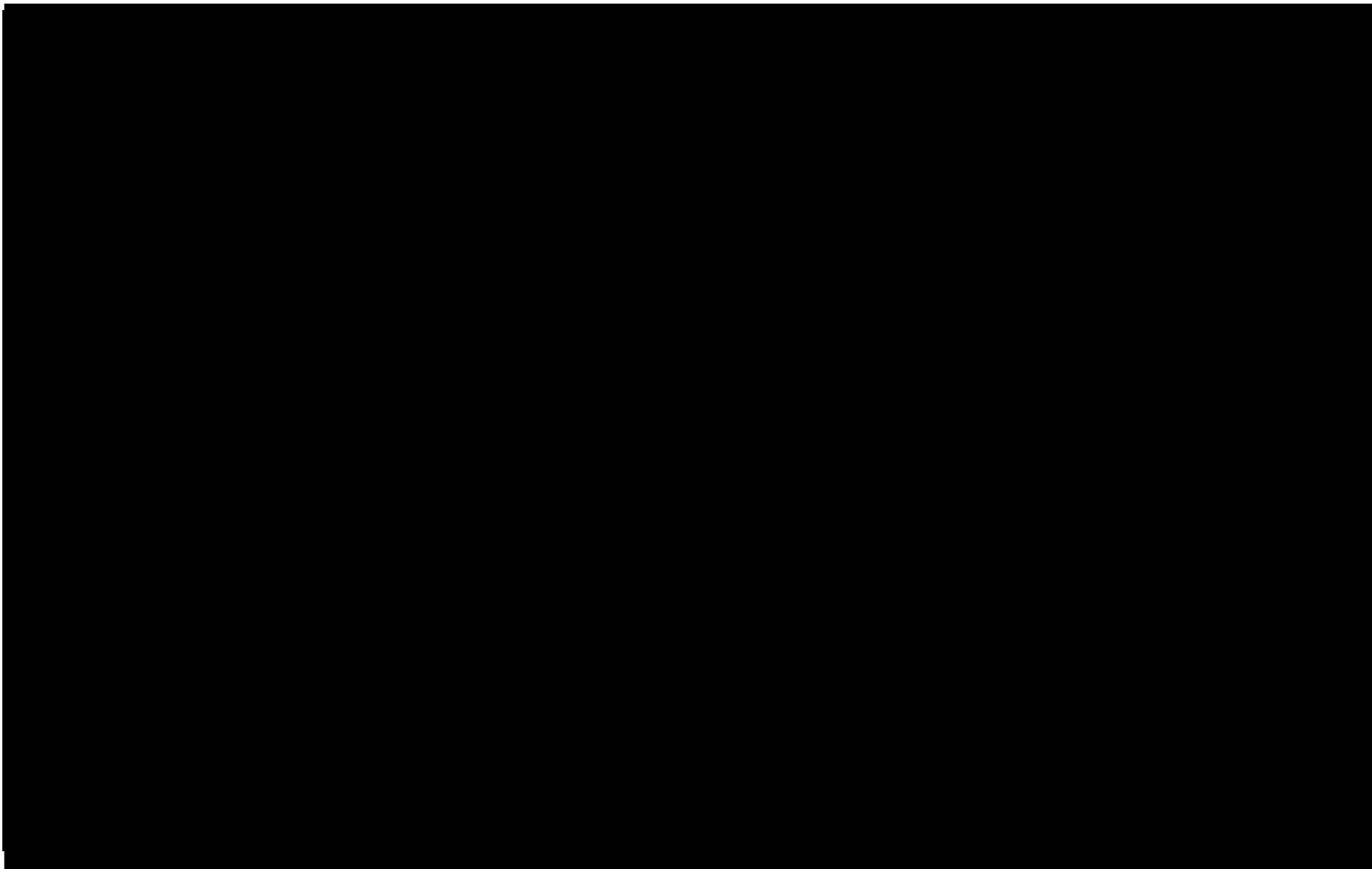
กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Boardman outside	12	71D001	10	70.6			
Boardman outside	13	71P003A/B	10	75.6	74.5	/	
Boardman outside	14	71T001	10	70.6			
Boardman outside	15	72B101	10	72.3			
Boardman outside	16	72B201	10	67.8			
Boardman outside	17	72B301	10	70.1			
Boardman outside	18	72K301	10	81.0			
Boardman outside	19	72Z111	10	70.5			
Boardman outside	20	72P603A/B	10	70.6			
Boardman outside	21	72P604A/B	10	78.7			
Boardman outside	22	73B401	10	65.1			
Boardman outside	23	73P401A/B	10	82.7			
Boardman outside	24	73P501A/B	10	76.8			
Boardman outside	25	Control Room	60	56.5			
Boardman outside	26	Operator Room	180	56.9			
Operator 1	1	B.L. Unit 51	20	75.9			
Operator 1	2	51D004	20	78.1			
Operator 1	3	51X001-D01	50	75.6			
Operator 1	4	51C001	10	76.7			
Operator 1	5	51R001	20	74.3			
Operator 1	6	51E001	30	76.9			
Operator 1	7	51E012	30	75.4			
Operator 1	8	51B010	30	74.7			
Operator 1	9	51K001	10	77.3			
Operator 1	10	51K002	10	81.0	76.2	/	
Operator 1	11	51K004A/B	10	83.2			
Operator 1	12	51K005	10	80.2			
Operator 1	13	51P001A/B	10	80.0			
Operator 1	14	51P002A/B	10	80.1			

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง	ผลการ	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]	เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	
Operator 1	15	51P003A/B	10	80.4			
Operator 1	16	51F002A/B	10	81.6			
Operator 1	17	51X001-A3	10	76.5			
Operator 1	18	51X003	10	76.9			
Operator 1	19	51K003	10	75.8			
Operator 1	20	Stack 51Z002	10	80.5			
Operator 1	21	Operator Room	150	56.9			
Operator 2	1	B.L.Unit 70/71	20	74.3			
Operator 2	2	70D001	20	71.9			
Operator 2	3	70T001	10	75.0			
Operator 2	4	70T002	10	75.7			
Operator 2	5	70C001	10	75.6			
Operator 2	6	70E001A/B/C	20	72.3			
Operator 2	7	70P002A/B	10	74.3			
Operator 2	8	70P006A/B	10	80.3			
Operator 2	9	70P009	15	75.2			
Operator 2	10	70F003A/B	20	74.1			
Operator 2	11	71D001	25	70.6			
Operator 2	12	71T001	10	70.6	73.0	/	
Operator 2	13	71T002	10	70.6			
Operator 2	14	71X001	10	70.2			
Operator 2	15	71C001	10	73.0			
Operator 2	16	71E001	25	73.6			
Operator 2	17	71P003A/B	10	75.6			
Operator 2	18	71F001	20	75.2			
Operator 2	19	71TN001	10	77.4			
Operator 2	20	78T004	10	73.6			
Operator 2	21	78P004A/B	10	74.5			
Operator 2	22	78X003	10	75.7			

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Operator 2	23	78F004A/B	10	80.1			
Operator 2	24	Operator Room	165	56.9			
Operator 3	1	B.L Unit 72/73	20	75.6			
Operator 3	2	72D603	10	71.1			
Operator 3	3	72C601	10	76.1			
Operator 3	4	72P603A/B	20	70.6			
Operator 3	5	72P604A/B	20	78.9			
Operator 3	6	Ejector	10	73.4			
Operator 3	7	72T601	10	78.1			
Operator 3	8	72Z111	50	70.5			
Operator 3	9	B.L Train 1	10	77.0			
Operator 3	10	72B101	10	71.5			
Operator 3	11	B.L Train 2	10	72.3			
Operator 3	12	72B201	10	67.8			
Operator 3	13	B.L Train 3	10	67.7	74.9	/	
Operator 3	14	72B301	10	70.1			
Operator 3	15	72K301	10	81.0			
Operator 3	16	73D401	10	74.4			
Operator 3	17	73T501	10	75.4			
Operator 3	18	73C401	10	76.9			
Operator 3	19	73K402A/B	10	84.3			
Operator 3	20	73P401A/B	10	82.8			
Operator 3	21	73P402A/B	10	79.1			
Operator 3	22	73P501A/B	10	76.8			
Operator 3	23	73P502A/B	10	76.8			
Operator 3	24	73B401	10	65.7			
Operator 3	25	73F401A/B	10	78.1			
Operator 3	26	Operator Room	160	56.9			









แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด.....

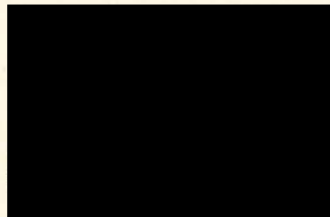
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๕๒๔๐๐๗๓๒๔.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน  
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความ  
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

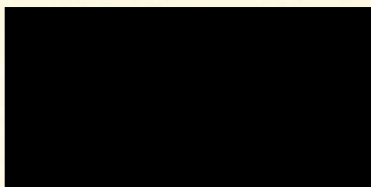


รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

๑. นางสาวนลินี	สีมาก
๒. นางสาวจารินี	นันทวิสุทธิ
๓. นางสาวสุจิตรา	นาวารัตน์
๔. นายกิตติ	ศรีทองหล่อ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน  
เสียง (TWA)

RCPP (ผลิตโพรพิลีนอาร์ดีซีซี)

ปี 2566

ครั้งที่ 1

เดือนมกราคม



แผนกสนับสนุนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	RCPP (ผลิตโพรพิลีนอาร์ดีชีซี)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	TWA		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	24 มกราคม 2566	เวลา	15:00-16:00 น.
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัยฎาวุฒิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ	เลขทะเบียน	0403-03-2565-0001
ผู้ควบคุม	นางสาวภาวดี นาคจำลอง	แผนก	SFOS
เจ้าของพื้นที่	นายบรรลูน ดาวประกาย	แผนก	RCPP

ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236 (METER)
หมายเลขเครื่อง	00192053 (METER)
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับฯ	28 เมษายน 2565
ตรวจปรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)

- ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	5	ตัวอย่าง
มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	0	ตัวอย่าง

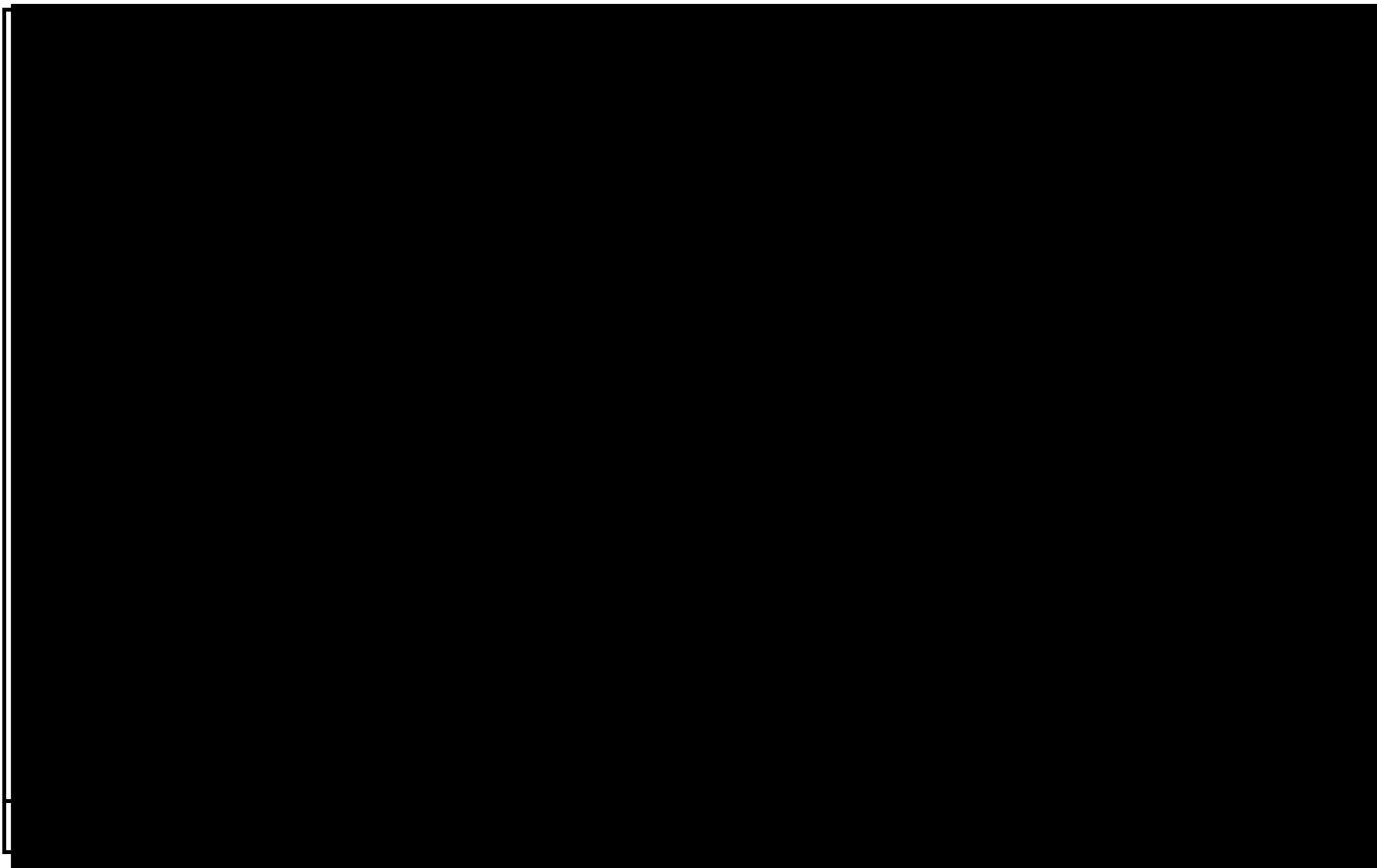
(รายละเอียดการตรวจประเมินตามเอกสารส่วนที่ 2)

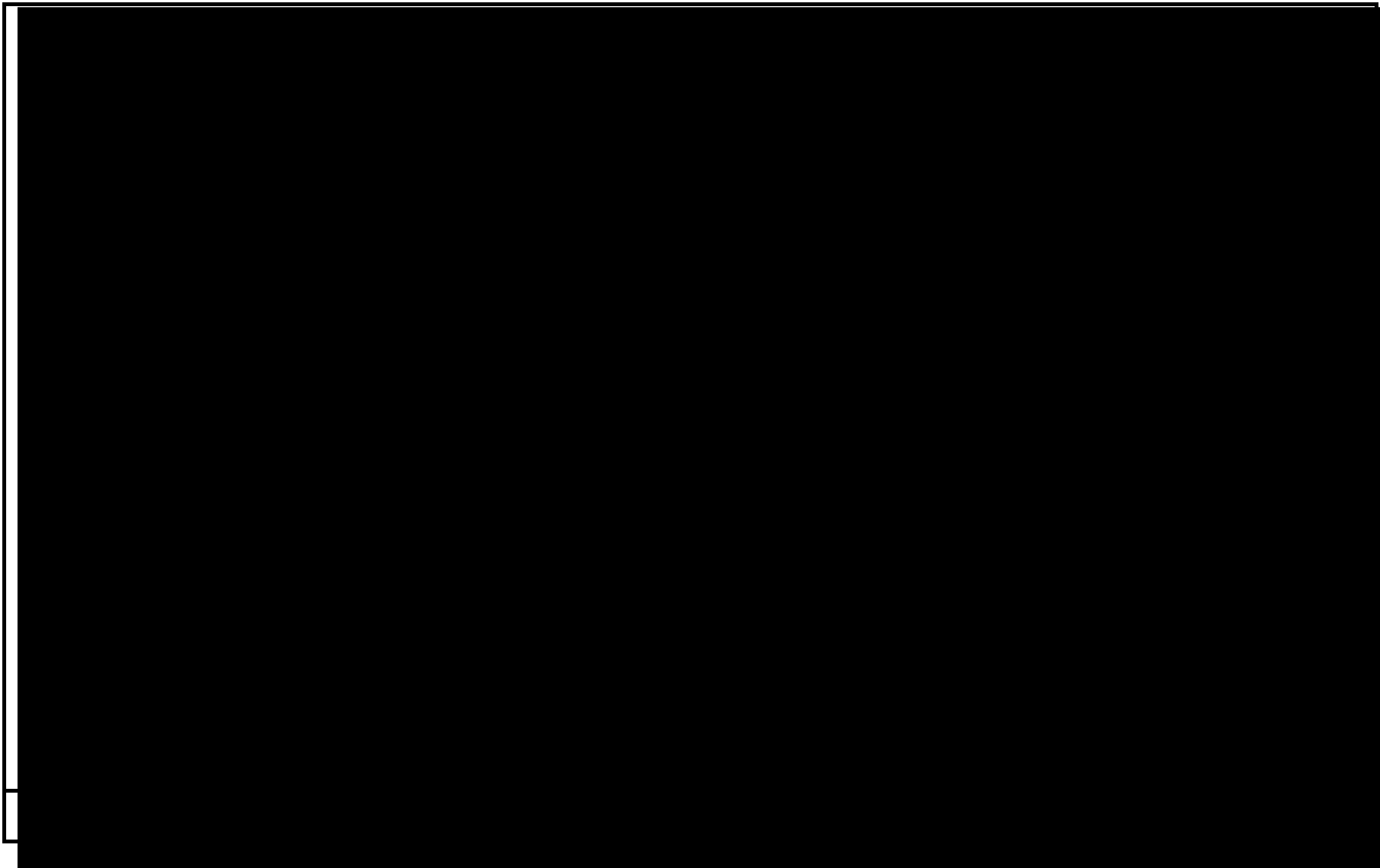
สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน พื้นที่ RCPP

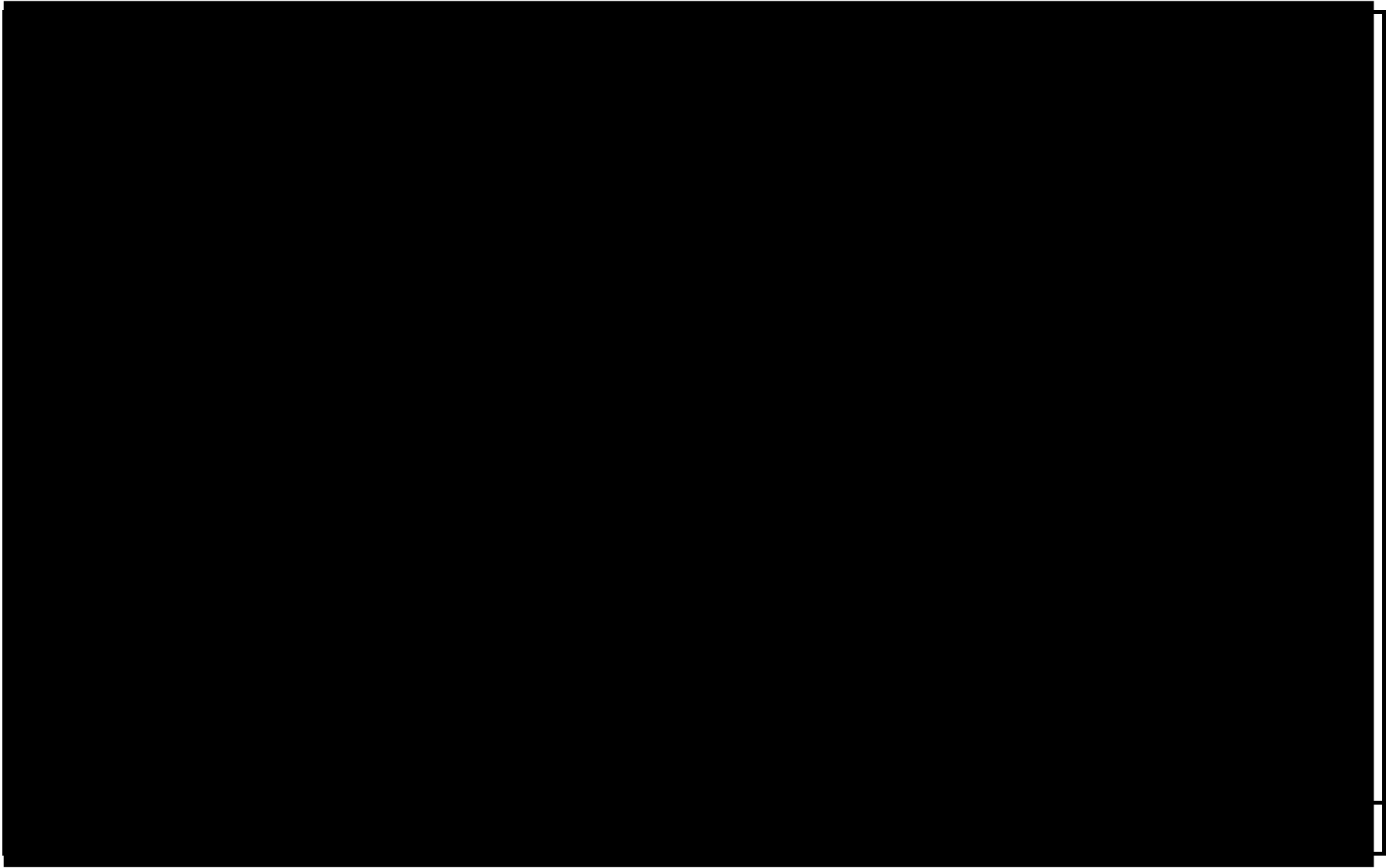
กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)]	ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A)
Shift Sup.	82.0	/
Boardman	56.7	/
Operator Sulfrex	78.2	/
Operator Converter	82.6	/
Operator Gas plant	81.9	/

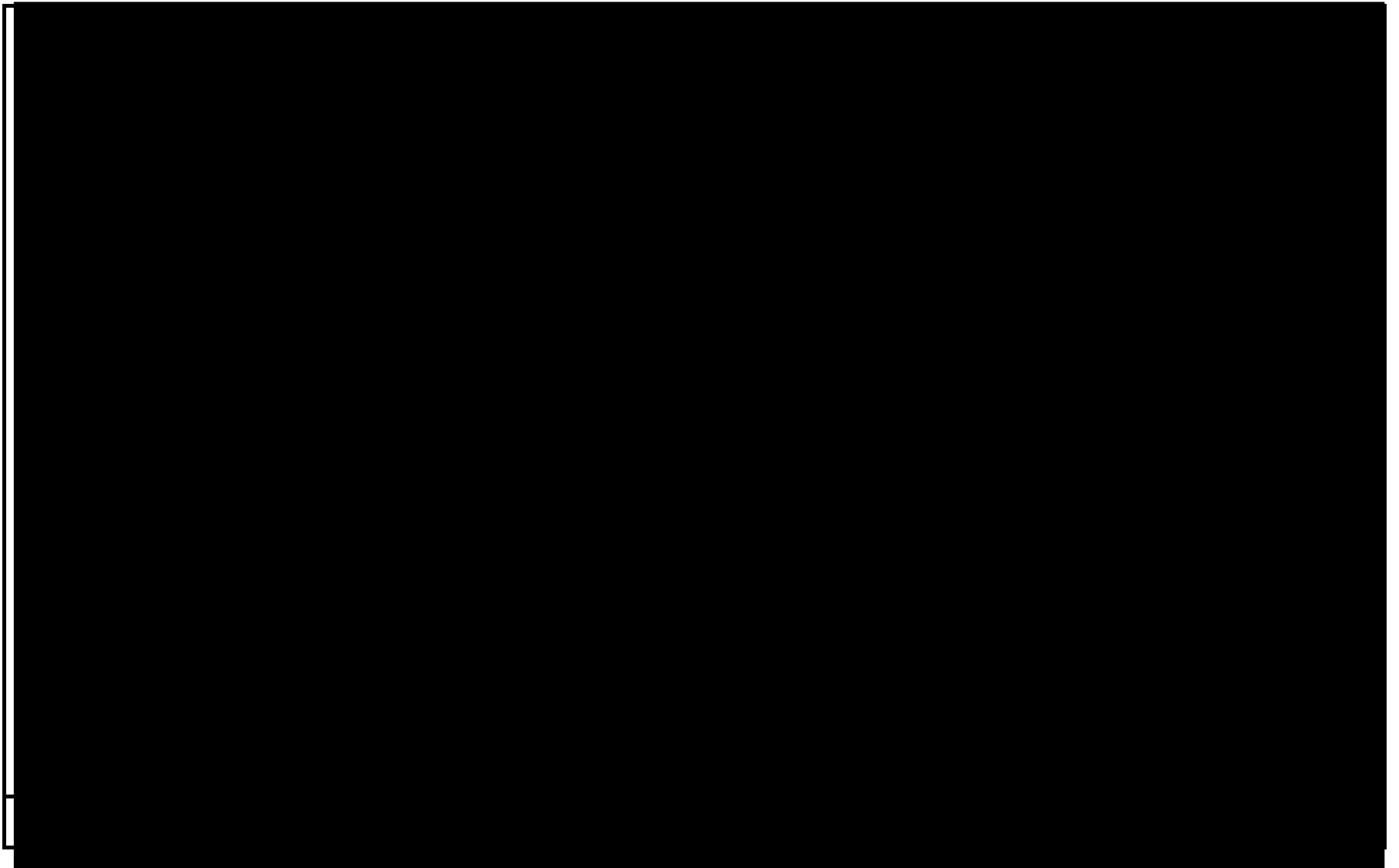
กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Shift Sup.	1	56P006A/B	60	84.9			
Shift Sup.	2	56D006	60	77.4			
Shift Sup.	3	53X002	30	85.0			
Shift Sup.	4	53K001	15	90.8	<b>82.0</b>	/	
Shift Sup.	5	53P102A/B/C	60	78.6			
Shift Sup.	6	53K101	60	81.2			
Shift Sup.	7	53P114A/B	45	85.2			
Shift Sup.	8	Control Room	150	56.8			
Boardman	1	Control Room	480	56.8	<b>56.7</b>	/	
Operator Sulfrex	1	56P006A/B	60	84.9			
Operator Sulfrex	2	56P007A/B	60	77.1			
Operator Sulfrex	3	56P009A/B	60	79.5			
Operator Sulfrex	4	56P005A/B	60	71.4	<b>78.2</b>	/	
Operator Sulfrex	5	56P004A/B	60	70.5			
Operator Sulfrex	6	56D006	60	77.4			
Operator Sulfrex	7	Operator Room	120	56.9			
Operator Converter	1	53X002	30	85.0			
Operator Converter	2	53K001	15	90.8			
Operator Converter	3	53P102A/B/C	60	78.6			
Operator Converter	4	53C110	60	80.2	<b>82.6</b>	/	
Operator Converter	5	53P101A/B	60	85.0			
Operator Converter	6	53P103A/B	60	84.4			
Operator Converter	7	53P139A/B	60	82.9			
Operator Converter	8	53D001 TOP	15	81.9			
Operator Converter	9	Operator Room	120	56.9			
Operator Gas plant	1	53P121A/B	45	81.9			
Operator Gas plant	2	53P124A/B	45	84.7			
Operator Gas plant	3	53P118A/B	60	83.4			
Operator Gas plant	4	53K101	60	81.2	<b>81.9</b>	/	

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Operator Gas plant	5	53D106	30	85.0			
Operator Gas plant	6	53P114A/B	45	85.2			
Operator Gas plant	7	53P129A/B	45	82.3			
Operator Gas plant	8	53T001	30	77.5			
Operator Gas plant	9	Operator Room	120	56.9			











แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด.....

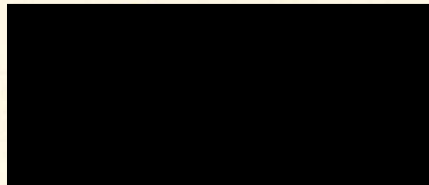
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๒๔๐๐๗๓๒๔.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความ  
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

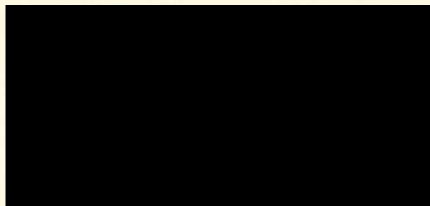


รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| ๑. นางสาวลิณี    | สีมาก       |
| ๒. นางสาวจารินี  | นันทวิสุทธิ |
| ๓. นางสาวสุจิตรา | นาวารัตน์   |
| ๔. นายกิตติ      | ศรีทองหล่อ  |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (TWA)

RCPR (ปรับปรุงคุณภาพโพรไฟล์นอาร์ดีซีซี)

ปี 2566

ครั้งที่ 1

เดือนมกราคม



แผนกสนับสนุนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



### แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	RCPR (ปรับปรุงคุณภาพโพรไฟล์นอร์ดีชีซี)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	TWA		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	26 มกราคม 2566	เวลา	11:00-12:00 น.
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัมภาวุฒิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายอัมภาวุฒิ นิระผาย	เลขทะเบียน	0403-03-2565-0001
ผู้ควบคุม	นางสาวภาณี นาคจำลอง	แผนก	SFOS
เจ้าของพื้นที่	นายยุทธพิชัย บังเกิด	แผนก	RCPR

#### ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236 (METER)
หมายเลขเครื่อง	00192053 (METER)
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับฯ	28 เมษายน 2565
ตรวจปรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

#### อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)

1. ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
3. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

#### สรุปผลการตรวจประเมินฯ

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	4	ตัวอย่าง
มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	0	ตัวอย่าง

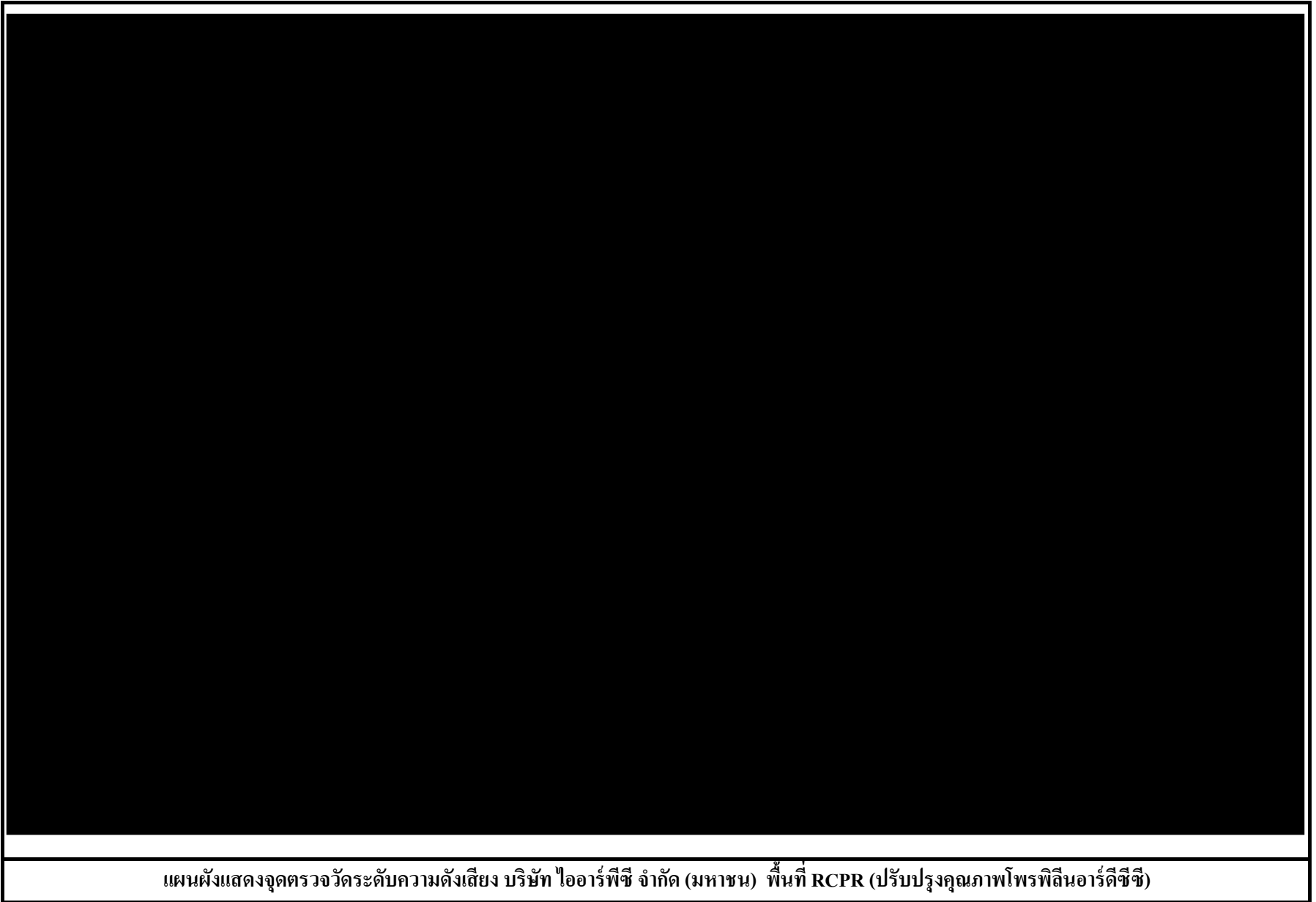
(รายละเอียดการตรวจประเมินตามเอกสารส่วนที่ 2)

สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานพื้นที่ RCPR

กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)]	ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A)
Shift Sup.	76.8	/
Boardman	57.2	/
Operator 1	78.9	/
Operator 2	78.5	/

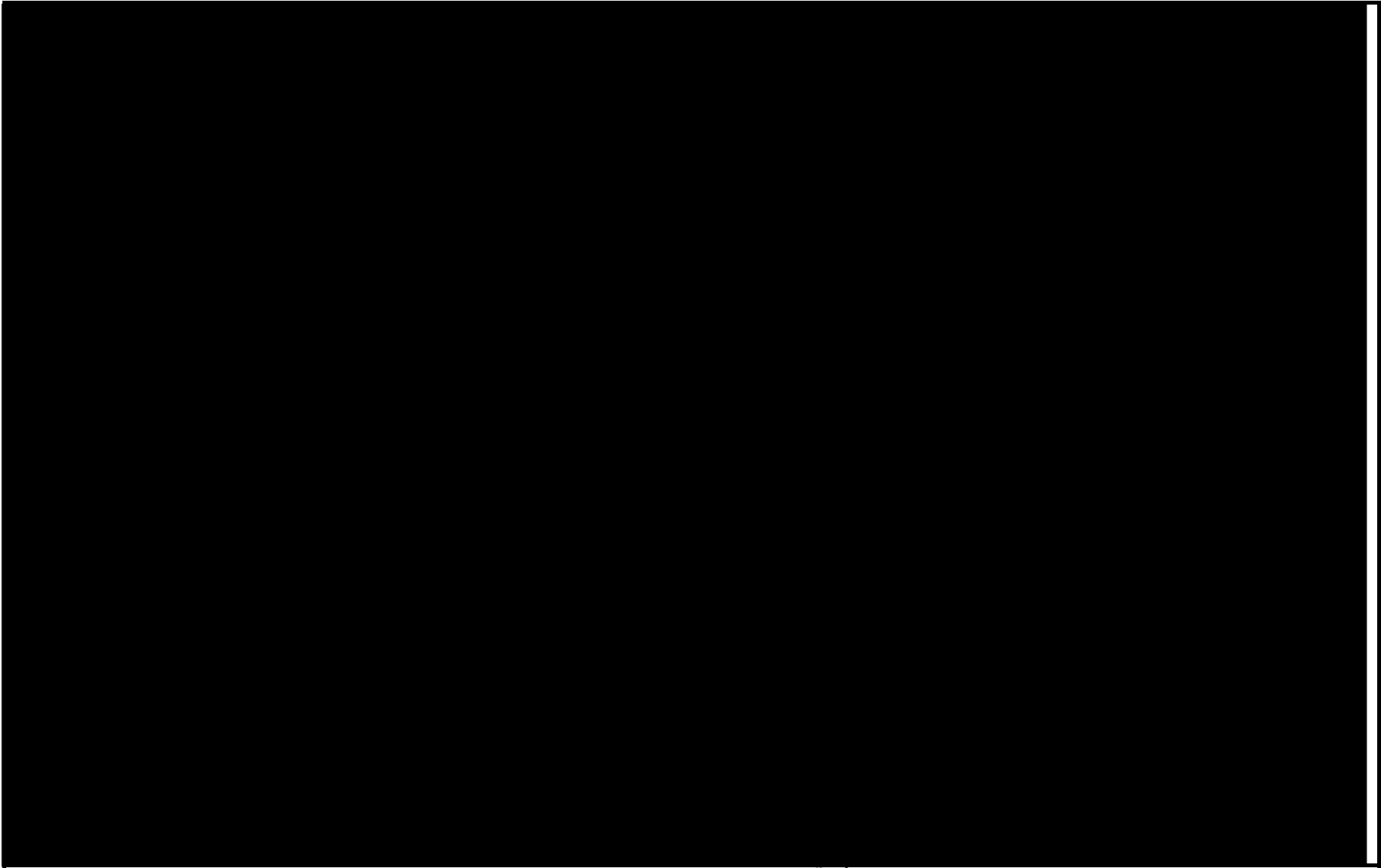
กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง	ผลการ	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]	เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	
Shift Sup.	1	Control room	300	57.4			
Shift Sup.	2	54K001	20	84.5			
Shift Sup.	3	54B001	20	72.9			
Shift Sup.	4	54P004	10	73.1			
Shift Sup.	5	57K001/57K002	20	80.2			
Shift Sup.	6	57P002	10	82.6	<b>76.8</b>	/	
Shift Sup.	7	57B011	10	75.0			
Shift Sup.	8	58K001	20	81.7			
Shift Sup.	9	58K101	20	76.7			
Shift Sup.	10	58K401	20	79.9			
Shift Sup.	11	58K501	20	85.0			
Shift Sup.	12	58P004	10	76.2			
Boardman	1	Control room	420	57.4	<b>57.2</b>	/	
Boardman	2	Operator room	60	56.1			
Operator 1	1	54K001	30	84.5			
Operator 1	2	54B001	20	72.9			
Operator 1	3	54P004	50	73.1			
Operator 1	4	54E005 A	30	82.3			
Operator 1	5	54E007 A	20	83.0			
Operator 1	6	54E010 A	20	80.8	<b>78.9</b>	/	
Operator 1	7	54E010 C	20	81.8			
Operator 1	8	54E012 A	20	83.8			
Operator 1	9	57K001/57K002	40	80.2			
Operator 1	10	57P002	20	81.6			
Operator 1	11	57B011	20	75.0			
Operator 1	12	Operator room	190	56.1			
Operator 2	1	58K001	50	81.6			
Operator 2	2	58K001-P01	10	73.5			

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง	ผลการ	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]	เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	
Operator 2	3	58K101	40	76.7			
Operator 2	4	58K401	50	79.9			
Operator 2	5	58K401-P01	10	75.6			
Operator 2	6	58K501	50	85.0	<b>78.5</b>	/	
Operator 2	7	58K501-P01	10	76.8			
Operator 2	8	58P004	30	76.8			
Operator 2	9	58P201	20	73.5			
Operator 2	10	58P401	20	76.9			
Operator 2	11	78P009 A	20	75.2			
Operator 2	12	Operator room	170	56.1			





แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ RCPR (ปรับปรุงคุณภาพโพรพิลีนอาร์ดีซีซี)



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ RCPR (ปรับปรุงคุณภาพโพรพีนอาร์ดีซีซี)



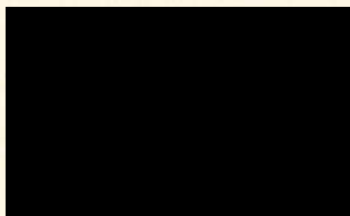
แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบอนุญาต  
เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด.....  
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๐๙๐๗๓๒๔.....  
ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.....  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง  
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความ  
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

๑. นางสาวณิณี	สีมาก
๒. นางสาวจารินี	นันทวิสุทธิ์
๓. นางสาวสุจิตรา	นาวารัตน์
๔. นายกิตติ	ศรีทองหล่อ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (TWA)

RCHU (ยูทิลิตี้และแท็งก์ฟาร์มอาร์ดีซีซี)

ปี 2566

ครั้งที่ 1

เดือนมกราคม



แผนกสนับสนุนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



## แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง	RCHU (ยูทีลิตี้และแท็งก์ฟาร์มอาร์ดีซีซี)		
ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง	TWA		
จุดตรวจวัด	พื้นที่ปฏิบัติงาน		
วันที่ตรวจประเมิน	26 มกราคม 2566	เวลา	14:00-15:00 น.
ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง	นายอัยฎาฎิ นิระผาย	บริษัท	S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.
ผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ	เลขทะเบียน	0403-03-2565-0001
ผู้ควบคุม	นางสาวภาณี นาคจำลอง	แผนก	SFOS
เจ้าของพื้นที่	นายสมชาย ลำสวน	แผนก	RCHU

## ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

ชนิดเครื่องมือวัด	SOUND LEVEL METER
ยี่ห้อ	ACO
รุ่น (Model)	6236 (METER)
หมายเลขเครื่อง	00192053 (METER)
เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ)	ACO
รุ่น (Model)	2127
หมายเลขเครื่อง	130006
วันที่ตรวจปรับฯ	28 เมษายน 2565
ตรวจปรับฯ โดย	Thailand Institute of Scientific and Technological Research
การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด	Field Calibration

## อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)

1. ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การกำหนดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
3. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

## สรุปผลการตรวจประเมินฯ

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	6	ตัวอย่าง
มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	จำนวน	0	ตัวอย่าง
(รายละเอียดการตรวจประเมินตามเอกสารส่วนที่ 2)			

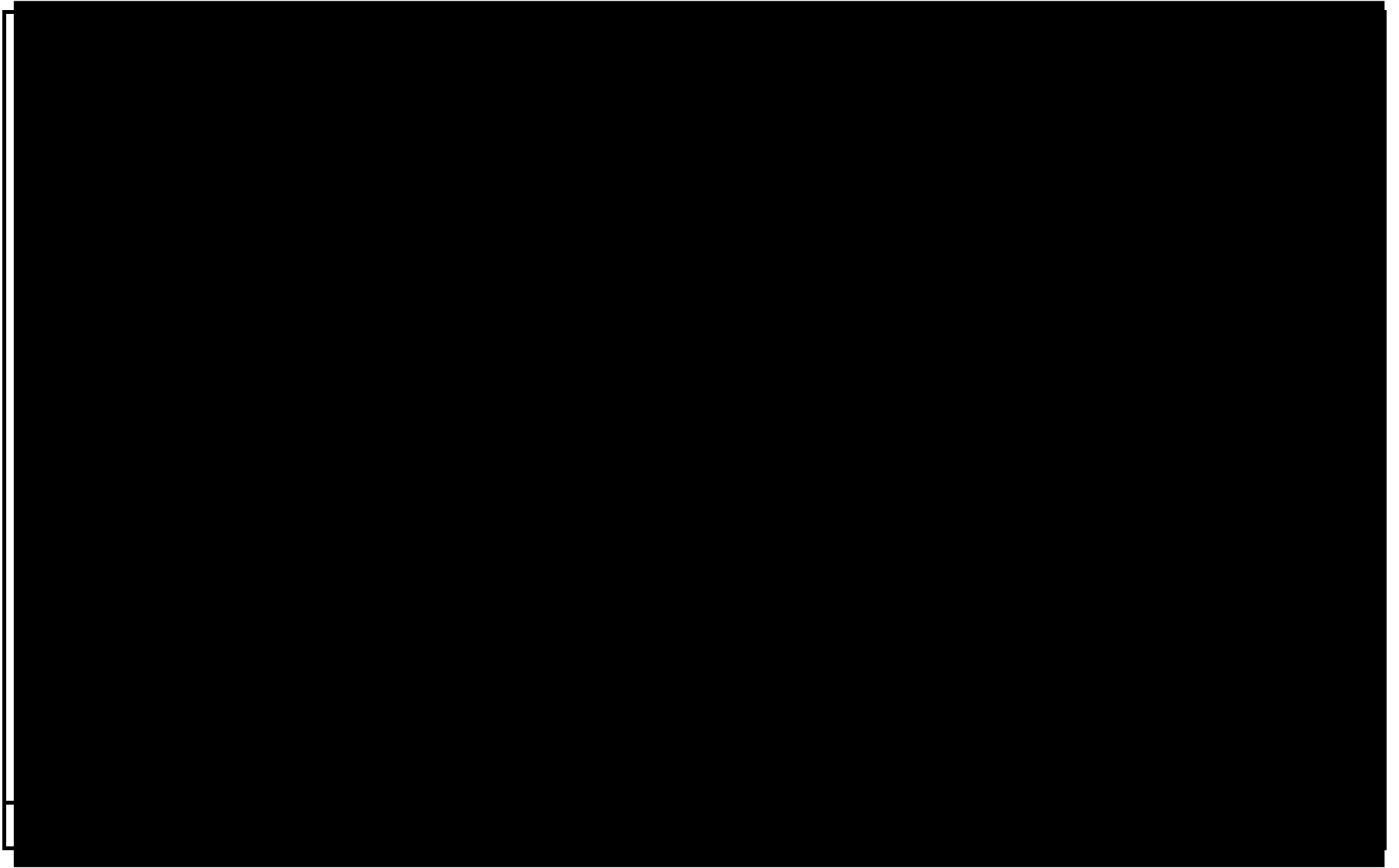
สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานพื้นที่ RCUT (RCHU)

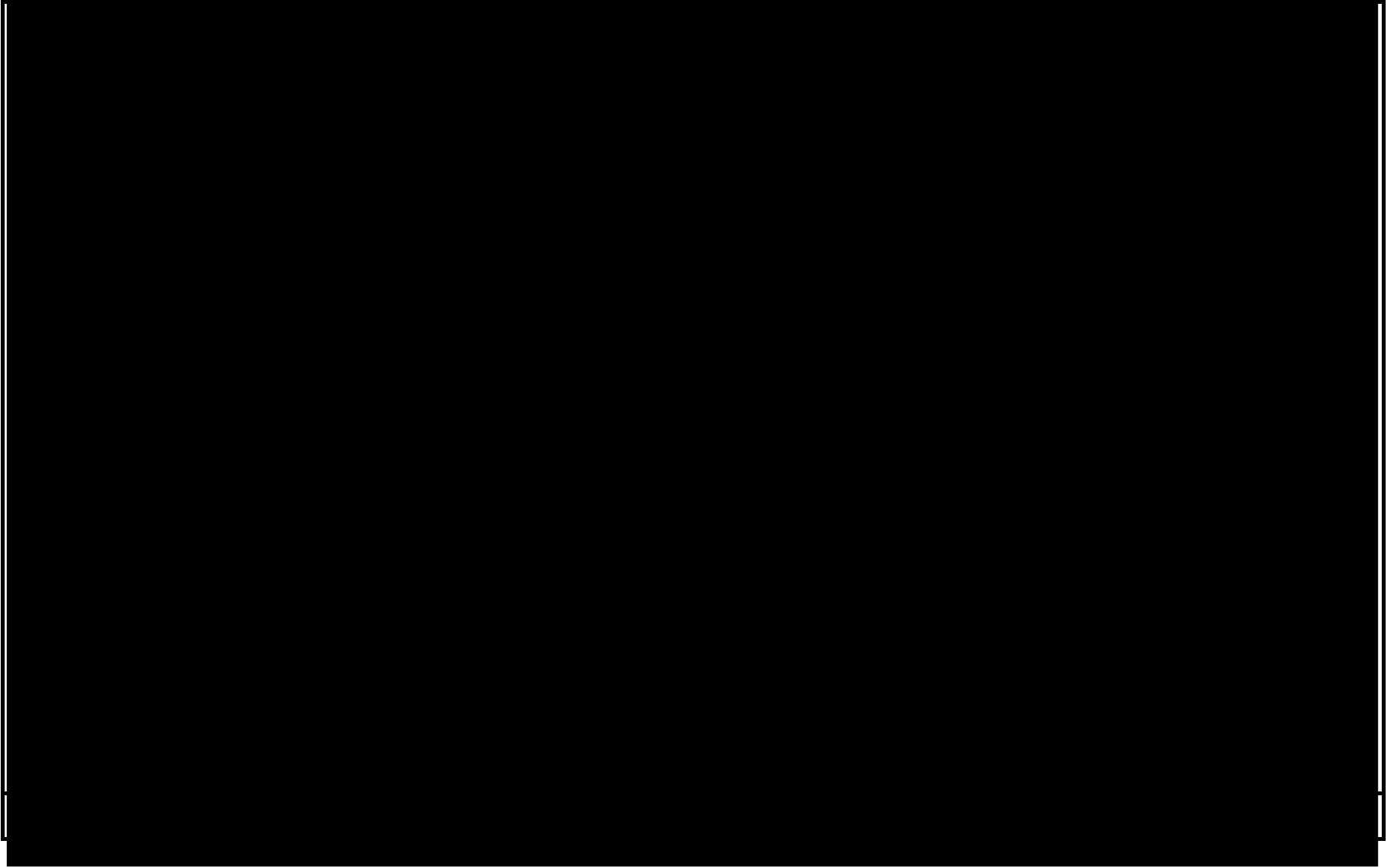
กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)]	ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A)
Shift sup.	74.1	/
Boradman	57.2	/
Operator 1 (U.74)	75.1	/
Operator 2 (U.75)	81.7	/
Operator 3 (U.77)	73.6	/
Operator 4 (U.78)	75.6	/

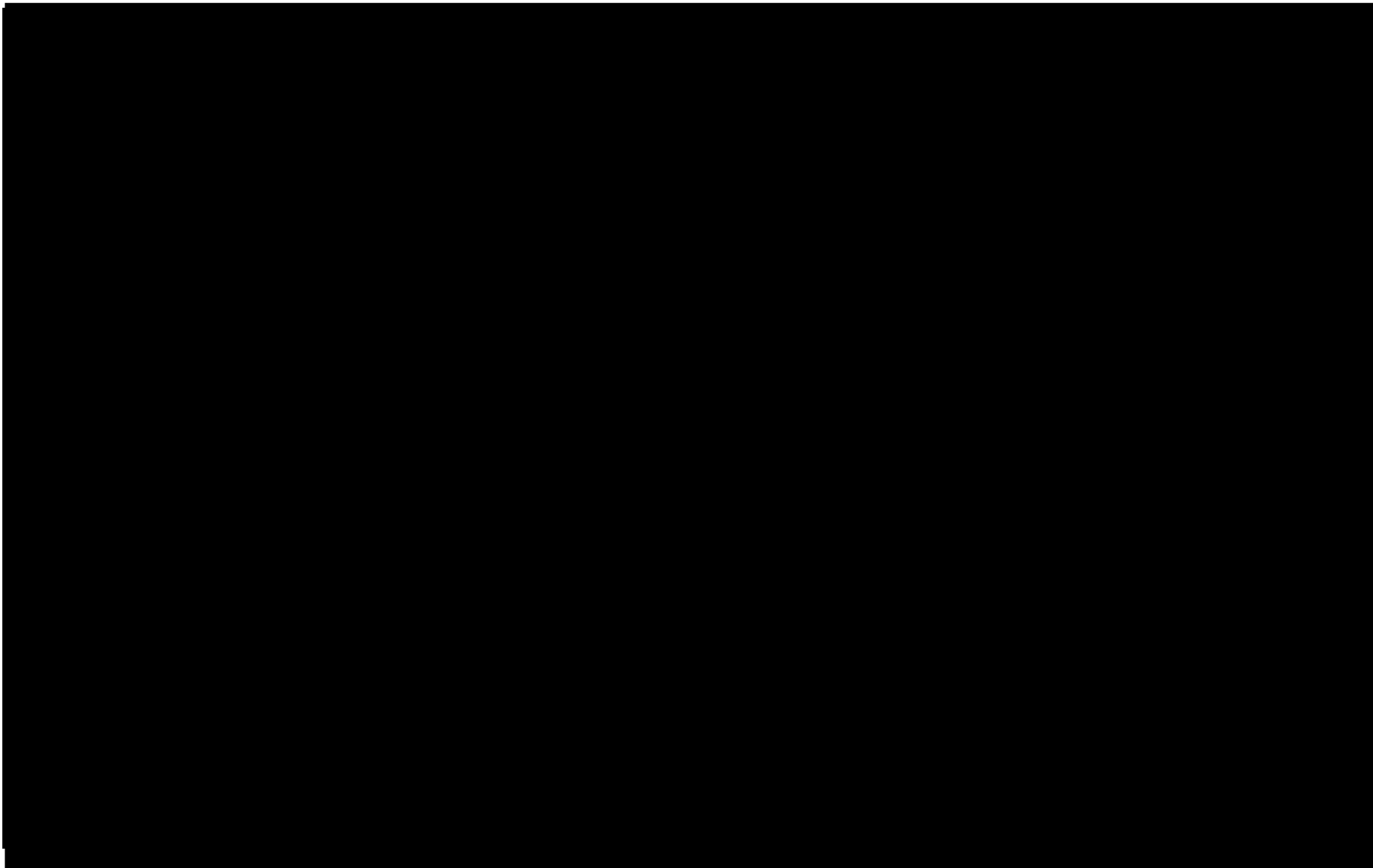
กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Shift sup.	1	74Z003	10	75.5			
Shift sup.	2	74E002	10	81.3			
Shift sup.	3	74E004	10	76.1			
Shift sup.	4	74X001 train 1	10	73.3			
Shift sup.	5	74X001-P01A/B	10	72.2			
Shift sup.	6	75P001A	10	81.1			
Shift sup.	7	75K001A	10	85.7	74.1	/	
Shift sup.	8	75F001A/B	10	84.6			
Shift sup.	9	77P005A	10	80.3			
Shift sup.	10	77X101	10	71.0			
Shift sup.	11	78P001A	10	72.3			
Shift sup.	12	78K001A	10	77.1			
Shift sup.	13	Control room	300	57.4			
Shift sup.	14	Operator room	60	56.9			
Boardman	1	Control room	420	57.4	57.2	/	
Boardman	2	Operator room	60	56.9			
Operator 1 (U.74)	1	74Z003	30	75.5			
Operator 1 (U.74)	2	74P001	30	81.4			
Operator 1 (U.74)	3	74P004	30	77.5			
Operator 1 (U.74)	4	74P002A	50	73.5			
Operator 1 (U.74)	5	74E002	30	81.3			
Operator 1 (U.74)	6	74E004	30	76.1	75.1	/	
Operator 1 (U.74)	7	74X001 train 1	30	73.3			
Operator 1 (U.74)	8	74X001-P01A/B	30	72.2			
Operator 1 (U.74)	9	74X001-P07A/B	30	71.1			
Operator 1 (U.74)	10	74X001-K01A/B	40	73.2			
Operator 1 (U.74)	11	Operator room	150	52.2			
Operator 2 (U.75)	1	75P001A	40	81.1			
Operator 2 (U.75)	2	75P001C	40	75.1			

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]			
Operator 2 (U.75)	3	75K001A	50	86.2			
Operator 2 (U.75)	4	75K001D	50	85.7	<b>81.7</b>	/	
Operator 2 (U.75)	5	75K001F	50	85.0			
Operator 2 (U.75)	6	75F001A/B	30	84.0			
Operator 2 (U.75)	7	75X004 P01A/B	30	78.6			
Operator 2 (U.75)	8	Operator room	190	56.9			
Operator 3 (U.77)	1	77P002A	40	76.9			
Operator 3 (U.77)	2	77P005A	40	80.3			
Operator 3 (U.77)	3	77P010A	20	72.1			
Operator 3 (U.77)	4	77P016A	30	74.2			
Operator 3 (U.77)	5	77P020A	30	76.9			
Operator 3 (U.77)	6	77P022A	40	67.9	<b>73.6</b>	/	
Operator 3 (U.77)	7	77P102A	20	67.5			
Operator 3 (U.77)	8	77P105A	20	68.9			
Operator 3 (U.77)	9	77P107	20	60.1			
Operator 3 (U.77)	10	77P108A	20	76.3			
Operator 3 (U.77)	11	77P111A	20	70.0			
Operator 3 (U.77)	12	77X101	40	71.0			
Operator 3 (U.77)	13	Operator room	140	56.9			
Operator 4 (U.78)	1	78P001A	30	72.3			
Operator 4 (U.78)	2	78P002A	30	73.4			
Operator 4 (U.78)	3	78P005A	30	83.4			
Operator 4 (U.78)	4	78P006A	30	75.7			
Operator 4 (U.78)	5	78P007A	30	79.9	<b>75.6</b>	/	
Operator 4 (U.78)	6	78P012	60	73.5			
Operator 4 (U.78)	7	78K001A	40	77.1			
Operator 4 (U.78)	8	78X001-P01A	20	69.5			
Operator 4 (U.78)	9	78X002-P01A	20	69.6			
Operator 4 (U.78)	10	78X010	40	76.9			

กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน				ปริมาณเสียง	ผลการ	หมายเหตุ
	จุดที่	บริเวณการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN)	ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)]	เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)]	ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)]	
Operator 4 (U.78)	11	Operator room	150	56.9			









แบบ กภ.บญ  
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๕๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด.....

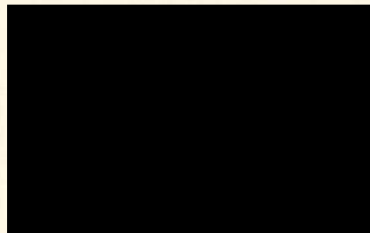
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๑๐๕๕๒๔๐๐๗๓๒๔.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง  
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| ๑. นางสาวณีนี    | สีมาก        |
| ๒. นางสาวจารินี  | นันทวิสุทธิ์ |
| ๓. นางสาวสุจิตรา | นาวารัตน์    |
| ๔. นายกิตติ      | ศรีทองหล่อ   |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

