

ภาคผนวกที่ 1

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 กรกฎาคม 2568      วันที่รับตัวอย่าง : 26 กรกฎาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 30 กรกฎาคม 2568      วันที่ออกรายงาน : 6 สิงหาคม 2568

เครื่องมือ : Sound level meter "PULSAR" Model 44, Serial No. PN2362, ID No. NS-08-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หมดยอายุ วันที่ 24 มกราคม 2569  
Sound level meter "PULSAR" Model 44, Serial No. PN2297, ID No. NS-08-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หมดยอายุ วันที่ 24 มกราคม 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

(#) =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



**ผลการทดสอบ**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ (dB(A))		
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	$L_{Aeq,24\text{ hrs.}}$	$L_{Amax,24\text{ hrs.}}$	$L_{A90,24\text{ hrs.}}$
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด</b>			
17-18 กรกฎาคม 2568	65.7	91.1	59.3
<b>จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม</b>			
17-18 กรกฎาคม 2568	66.5	92.6	62.1
<b>มาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>≤ 70.0</b>	<b>≤ 115</b>	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการคำนวณค่าระดับเสียง พ.ศ. 2540			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(#)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 กรกฎาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 26 กรกฎาคม 2568
วันที่ทดสอบ	: 30 กรกฎาคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 6 สิงหาคม 2568
เครื่องมือ	: Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 820891, ID No. NS-12-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ 2568, หมดยุติ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569		
	Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-21D, Serial No.10351425, ID No. NS-14-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 มีนาคม 2568, หมดยุติ วันที่ 3 มีนาคม 2569		

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่โครงการ  
โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

(#) =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	17-18 กรกฎาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	13.00-14.00	67.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	18.00-19.00	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	18.00-19.00	59.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
	17-18 กรกฎาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	14.46-15.46	65.4	-
ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	20.46-21.46	60.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	20.46-21.46	57.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.9	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

<sup>(#)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	: จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	: ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 กรกฎาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 26 กรกฎาคม 2568
วันที่ทดสอบ	: 30 กรกฎาคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 6 สิงหาคม 2568
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3275, ID No. AB-09-014		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568		
	TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3276, ID No. AB-09-015		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568		
	TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3183, ID No. AB-10-006		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 20 กันยายน 2567, หמדอายุ วันที่ 19 กันยายน 2568		
	TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3286, ID No. AB-10-011		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 27 กันยายน 2567, หמדอายุ วันที่ 26 กันยายน 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

<sup>(#)</sup> =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



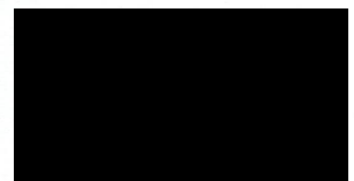
ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)			
	Total suspended particulate		Particulate matter (PM-10)	
	(mg/filter) <sup>(#)</sup>	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter) <sup>(#)</sup>	(mg/m <sup>3</sup> )
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด				
17-18 กรกฎาคม 2568	74	0.044	61	0.037
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม				
17-18 กรกฎาคม 2568	20	0.012	9	0.006
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	10	0.005	3	0.001
วิธีเก็บตัวอย่าง : Total suspended particulate เก็บตัวอย่างด้วย High volume air sampler Particulate matter (PM-10) เก็บตัวอย่างด้วย High volume PM-10 air sampler				
วิธีทดสอบ : Total suspended particulate ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) Particulate matter (PM-10) ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(#)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017



<sup>(#)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-18 กรกฎาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 26 กรกฎาคม 2568
วันที่ทดสอบ	: 30 กรกฎาคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 6 สิงหาคม 2568
เครื่องมือ	: CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 6577530, ID No. AB-03-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 มีนาคม 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 2 มีนาคม 2569		
	CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 48C-508011069, ID No. AB-03-004		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 สิงหาคม 2567, หมดยุ อายุ วันที่ 22 สิงหาคม 2568		

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประจักษ์ศิลปาคม

(#) =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
1	17-18 กรกฎาคม 2568		CO (mg/m <sup>3</sup> )
		14.00-15.00	1.39
		15.00-16.00	1.49
		16.00-17.00	1.47
		17.00-18.00	1.47
		18.00-19.00	1.48
		19.00-20.00	1.49
		20.00-21.00	1.52
		21.00-22.00	1.45
		22.00-23.00	1.43
		23.00-00.00	1.44
		00.00-01.00	1.44
		01.00-02.00	1.41
		02.00-03.00	1.41
		03.00-04.00	1.41
		04.00-05.00	1.40
		05.00-06.00	1.42
		06.00-07.00	1.42
		07.00-08.00	1.44
		08.00-09.00	1.41
		09.00-10.00	1.41
		10.00-11.00	1.39
		11.00-12.00	1.40
		12.00-13.00	1.41
		13.00-14.00	1.46
		Max (1 ชั่วโมง)	1.52
		Min (1 ชั่วโมง)	1.39
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.44
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

<sup>(#)</sup> =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม
			CO (mg/m <sup>3</sup> )
2	17-18 กรกฎาคม 2568	15.00-16.00	1.57
		16.00-17.00	1.66
		17.00-18.00	1.64
		18.00-19.00	1.65
		19.00-20.00	1.66
		20.00-21.00	1.66
		21.00-22.00	1.69
		22.00-23.00	1.62
		23.00-00.00	1.60
		00.00-01.00	1.61
		01.00-02.00	1.62
		02.00-03.00	1.58
		03.00-04.00	1.59
		04.00-05.00	1.58
		05.00-06.00	1.57
		06.00-07.00	1.59
		07.00-08.00	1.60
		08.00-09.00	1.61
		09.00-10.00	1.58
		10.00-11.00	1.59
		11.00-12.00	1.56
		12.00-13.00	1.57
		13.00-14.00	1.58
		14.00-15.00	1.63
		Max (1 ชั่วโมง)	1.69
		Min (1 ชั่วโมง)	1.56
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.61
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : United states environmental protection agency, Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(#)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชนาธิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 กรกฎาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 26 กรกฎาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 30 กรกฎาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 6 สิงหาคม 2568
- เครื่องมือ : Vibration meter, InstanTel, Model micromate, Serial No. UM16048, ID No.VB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9-10 เมษายน 2568, หמדอายุ วันที่ 8 เมษายน 2569  
Vibration meter, InstanTel, Model micromate, Serial No. UM20454, No. VB-01-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 28-29 สิงหาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 27 สิงหาคม 2568

### รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประจักษ์ราชนาธิกร

(\*) =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>17 กรกฎาคม 2568</b>						
11.28	0.543	16.29	1.144	18.86	0.416	17.46
13.34	0.888	6.57	1.862	5.30	0.645	8.90
14.22	0.299	15.90	0.964	21.33	0.456	18.54
15.15	0.433	8.57	1.000	9.32	0.566	10.51
16.46	0.532	19.85	0.862	18.72	0.330	19.80
<b>18 กรกฎาคม 2568</b>						
08.44	0.665	16.34	1.002	21.01	0.647	19.65
09.15	0.468	17.31	0.868	19.66	0.353	19.88
10.35	0.564	4.12	1.169	19.11	0.418	17.66
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



<sup>(#)</sup> = ราชการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>17 กรกฎาคม 2568</b>						
11.25	0.219	3.41	0.818	6.23	0.326	9.54
13.44	0.293	16.04	1.119	18.83	0.391	17.44
14.29	0.638	6.37	1.837	1.25	0.620	6.34
15.50	0.049	15.65	0.939	21.30	0.431	18.51
16.16	0.236	18.52	0.975	19.61	0.541	16.54
<b>18 กรกฎาคม 2568</b>						
08.23	0.218	17.06	0.843	19.63	0.328	19.85
09.32	0.314	9.66	1.144	10.25	0.393	8.03
10.52	0.415	16.09	0.977	20.98	0.622	19.63
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นายอนุภัทร อินทร์อยู่

(#) = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้

แบบ จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-1925

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 กรกฎาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2568  
วันที่ทดสอบ : 18 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 6 สิงหาคม 2568  
เครื่องมือ : Analytical balance “Sartorius” Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter “YSI” Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator “Binder” Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter “Thermo fisher” Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

(#) =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้

แบบ จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-1925

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำภายหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย 17 กรกฎาคม 2568	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก <sup>(1)</sup>
pH	-	-	-	7.9	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD)	mg/L	1	2	4	≤ 20
Total suspended solids (TSS)	mg/L	1	2	13	≤ 30
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS)	mg/L	1	3	393	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Oil and grease	mg/L	0.5	1.6	< 1.6	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN)	mg/L	1	2	6	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	9.2×10 <sup>4</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

<sup>(#)</sup> =รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้

แบบ จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-1925

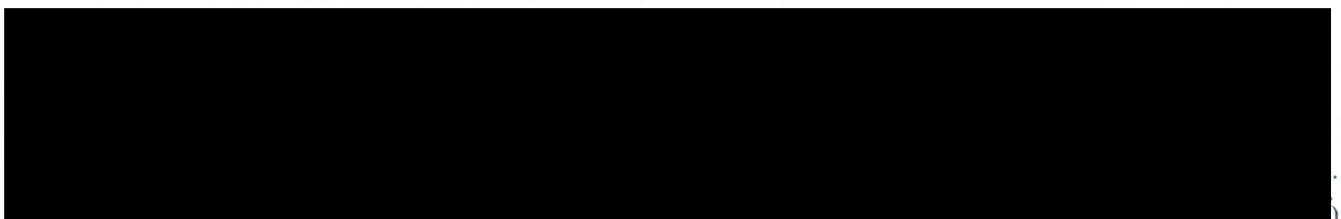
วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li><li>2. BOD : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li><li>3. TSS : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li><li>4. TDS : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li><li>5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li><li>6. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li><li>7. TKN : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li><li>8. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li><li>9. TCB : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 9221 B</li></ol>
-------------	---

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด

<sup>(2)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(3)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(4)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)



ผู้รายงาน

ผู้ทบทวน

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นาขอนุภัทร อินทร์อยู่

<sup>(#)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 สิงหาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 13 สิงหาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 25 สิงหาคม 2568

เครื่องมือ : Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-25D, Serial No. 10340899, No. NS-09-010  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หמדอายุ วันที่ 24 มกราคม 2569

Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-25D, Serial No. 10340896, ID No. NS-09-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หמדอายุ วันที่ 24 มกราคม 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ (dB(A))		
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	$L_{Aeq,24 \text{ hrs.}}$	$L_{Amax,24 \text{ hrs.}}$	$L_{A90,24 \text{ hrs.}}$
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
1-2 สิงหาคม 2568	65.1	91.5	60.4
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร			
1-2 สิงหาคม 2568	62.8	88.6	57.5
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการคำนวณค่าระดับเสียง พ.ศ. 2540			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



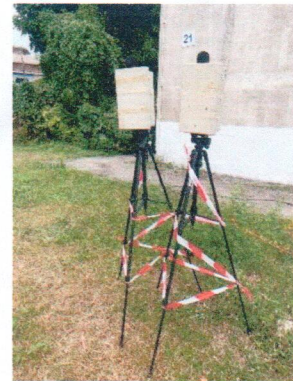
ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 สิงหาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 13 สิงหาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 25 สิงหาคม 2568
- เครื่องมือ : Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 820891, ID No. NS-12-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ 2568, หมดยุติ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2569  
Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 820892, ID No. NS-12-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2568, หมดยุติ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่โครงการ  
โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประจักษ์ศิลปาคม

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	1-2 สิงหาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	14.14-15.14	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	19.14-20.14	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	19.14-20.14	59.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
	1-2 สิงหาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	09.06-10.06	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	05-06-06.06	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	05-06-06.06	57.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.1	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	: จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	: ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-2 สิงหาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 สิงหาคม 2568
วันที่ทดสอบ	: 13 สิงหาคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 25 สิงหาคม 2568
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3275, ID No. AB-09-014		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568		
	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3276, ID No. AB-09-015		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568		
	: TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3183, ID No. AB-10-006		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 20 กันยายน 2567, หמדอายุ วันที่ 19 กันยายน 2568		
	: TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3286, ID No. AB-10-011		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 27 กันยายน 2567, หמדอายุ วันที่ 26 กันยายน 2568		

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)			
	Total suspended particulate		Particulate matter (PM-10)	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด				
1-2 สิงหาคม 2568	83	0.049	53	0.032
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม				
1-2 สิงหาคม 2568	47	0.028	31	0.019
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	10	0.005	3	0.001
วิธีเก็บตัวอย่าง : Total suspended particulate เก็บตัวอย่างด้วย High volume air sampler Particulate matter (PM-10) เก็บตัวอย่างด้วย High volume PM-10 air sampler				
วิธีทดสอบ : Total suspended particulate ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) Particulate matter (PM-10) ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 สิงหาคม 2568      วันที่รับตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 13 สิงหาคม 2568      วันที่ออกรายงาน : 25 สิงหาคม 2568
- เครื่องมือ : CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 6577530, ID No. AB-03-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 มีนาคม 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 2 มีนาคม 2569  
CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 48C-508011069, ID No. AB-03-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 สิงหาคม 2567, หมดยุ อายุ วันที่ 22 สิงหาคม 2568

### รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้

แบบ จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-1991

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด CO (mg/m <sup>3</sup> )
1	1-2 สิงหาคม 2568	10.00-11.00	1.53
		11.00-12.00	1.63
		12.00-13.00	1.60
		13.00-14.00	1.61
		14.00-15.00	1.62
		15.00-16.00	1.62
		16.00-17.00	1.66
		17.00-18.00	1.58
		18.00-19.00	1.57
		19.00-20.00	1.57
		20.00-21.00	1.58
		21.00-22.00	1.54
		22.00-23.00	1.55
		23.00-00.00	1.54
		00.00-01.00	1.53
		01.00-02.00	1.55
		02.00-03.00	1.56
		03.00-04.00	1.57
		04.00-05.00	1.55
		05.00-06.00	1.55
		06.00-07.00	1.52
		07.00-08.00	1.54
		08.00-09.00	1.55
		13.00-14.00	1.59
		Max (1 ชั่วโมง)	1.66
		Min (1 ชั่วโมง)	1.52
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.57
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
			CO (mg/m <sup>3</sup> )
2	1-2 สิงหาคม 2568	11.00-12.00	1.80
		12.00-13.00	1.89
		13.00-14.00	1.87
		14.00-15.00	1.88
		15.00-16.00	1.89
		16.00-17.00	1.89
		17.00-18.00	1.92
		18.00-19.00	1.85
		19.00-20.00	1.83
		20.00-21.00	1.84
		21.00-22.00	1.85
		22.00-23.00	1.81
		23.00-00.00	1.82
		00.00-01.00	1.81
		01.00-02.00	1.80
		02.00-03.00	1.82
		03.00-04.00	1.83
		04.00-05.00	1.84
		05.00-06.00	1.81
		06.00-07.00	1.82
		07.00-08.00	1.79
		08.00-09.00	1.80
		09.00-10.00	1.81
		10.00-11.00	1.86
		Max (1 ชั่วโมง)	1.92
		Min (1 ชั่วโมง)	1.79
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.84
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : United states environmental protection agency, Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 สิงหาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 13 สิงหาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 25 สิงหาคม 2568
- เครื่องมือ : Vibration meter, Instantel, Model micromate, Serial No. UM16048, ID No.VB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9-10 เมษายน 2568, หวดอายุ วันที่ 8 เมษายน 2569  
Vibration meter, Instantel, Model micromate, Serial No. UM20454, No. VB-01-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 28-29 สิงหาคม 2567, หวดอายุ วันที่ 27 สิงหาคม 2568

### รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>1 สิงหาคม 2568</b>						
10.57	0.619	23.29	1.013	25.41	0.501	25.66
11.21	0.715	22.27	1.314	24.86	0.566	23.45
13.41	1.060	25.83	2.032	26.76	0.795	25.43
14.17	0.606	22.18	1.254	23.45	0.677	24.14
15.40	0.598	22.69	0.890	24.72	0.488	23.26
16.53	0.775	28.00	1.532	25.94	0.735	25.56
<b>2 สิงหาคม 2568</b>						
08.37	0.716	34.34	1.364	35.61	0.787	24.14
09.31	0.731	46.34	1.463	47.61	0.805	30.14
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้

แบบ จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-1991

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคมราชบุรี					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
1 สิงหาคม 2568						
11.43	0.694	34.45	1.088	36.57	0.576	24.66
13.25	0.790	33.43	1.389	36.02	0.641	22.45
14.33	1.135	36.99	2.107	37.92	0.870	24.43
15.25	0.673	33.85	0.965	35.88	0.563	22.26
16.48	0.850	39.16	1.607	37.10	0.810	24.56
2 สิงหาคม 2568						
08.18	0.681	33.34	1.329	34.61	0.752	23.14
09.52	0.696	45.34	1.428	46.61	0.770	29.14
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผู้รายงาน

ผู้ทบทวน

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

ผู้อนุมัติ

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นายอาทิตย์ อุทัยรัตน์

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 สิงหาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2568  
วันที่ทดสอบ : 2-21 สิงหาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 25 สิงหาคม 2568  
เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(1)</sup>	LOQ <sup>(2)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำภายหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย 1 สิงหาคม 2568	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก <sup>(3)</sup>
pH	-	-	-	8.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD)	mg/L	1	2	4	≤ 20
Total suspended solids (TSS)	mg/L	1	2	3	≤ 30
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS)	mg/L	1	3	199	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Oil and grease	mg/L	0.5	1.6	< 1.6	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN)	mg/L	1	2	4	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.4×10 <sup>2</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. BOD : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li> <li>3. TSS : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li> <li>4. TDS : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li> <li>5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li> <li>6. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li> <li>7. TKN : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> <li>8. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li> <li>9. TCB : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 9221 B</li> </ol>
-------------	---

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(3)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(4)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

(นางสาวกัญญาวีร์ พ้าขาว)  
ผู้รายงาน

(นางสาวรัตนภรณ์ รัตนศรีสุขโข)  
ผู้ทบทวน

  
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

(ดร.แพทย์ไทย ภูคิษ ภาณุภักคินันท์)  
ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นายอาทิตย์ อุทัยรัตน์

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิก  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กันยายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2568  
วันที่ทดสอบ : 15 กันยายน 2568 วันที่ออกรายงาน : 25 กันยายน 2568  
เครื่องมือ : Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-25D, Serial No. 10340896, ID No. NS-09-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หมดยุ วันที่ 24 มกราคม 2569  
Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-25D, Serial No. 10340892, ID No. NS-09-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หมดยุ วันที่ 24 มกราคม 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิก

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ		
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) หน่วย ; dB(A)		
	$L_{Aeq,24 \text{ hrs.}}$	$L_{Amax,24 \text{ hrs.}}$	$L_{A90,24 \text{ hrs.}}$
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
3-4 กันยายน 2568	66.7	94.6	61.2
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม			
3-4 กันยายน 2568	65.7	94.3	62.5
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการคำนวณค่าระดับเสียง พ.ศ. 2540			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-4 กันยายน 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 13 กันยายน 2568
วันที่ทดสอบ	: 15 กันยายน 2568	วันที่ออกรายงาน	: 25 กันยายน 2568
เครื่องมือ	: Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 821487, ID No. NS-12-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2568, หมดยอายุ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2569 Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 821486, ID No. NS-12-004 ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2568, หมดยอายุ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2569		

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่โครงการ  
โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติ



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	3-4 กันยายน 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	09.50-10.50	67.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	06.50-07.50	64.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	06.50-07.50	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
	3-4 กันยายน 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	15.13-16.13	64.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	04.13-05.13	58.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	04.13-05.13	56.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



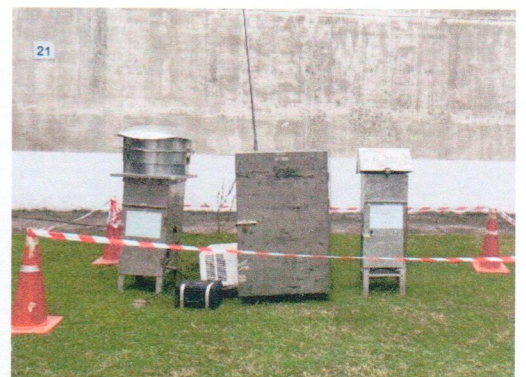
### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-4 กันยายน 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 13 กันยายน 2568
วันที่ทดสอบ	: 15 กันยายน 2568	วันที่ออกรายงาน	: 25 กันยายน 2568
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3275, ID No. AB-09-014 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หมดยุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568 TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3276, ID No. AB-09-015 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หมดยุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3183, ID No. AB-10-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 20 กันยายน 2567, หมดยุ วันที่ 19 กันยายน 2568 TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 3286, ID No. AB-10-011 ปรับความถูกต้อง วันที่ 27 กันยายน 2567, หมดยุ วันที่ 26 กันยายน 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)			
	Total suspended particulate		Particulate matter (PM-10)	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด</b>				
3-4 กันยายน 2568	26	0.015	14	0.009
<b>จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม</b>				
3-4 กันยายน 2568	20	0.012	12	0.007
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> Total suspended particulate เก็บตัวอย่างด้วย High volume air sampler Particulate matter (PM-10) เก็บตัวอย่างด้วย High volume PM-10 air sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> Total suspended particulate ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) Particulate matter (PM-10) ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ<sup>(1)</sup>** = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**<sup>(2)</sup>** = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



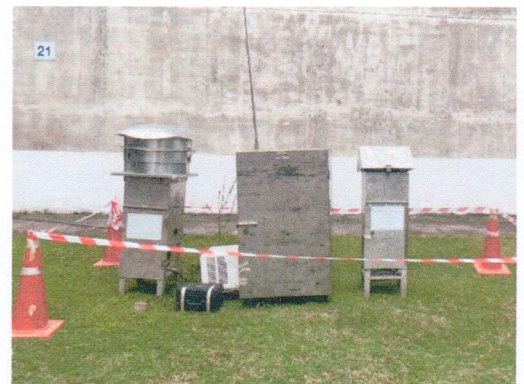
### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กันยายน 2568                      วันที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2568
- วันที่ทดสอบ : 15 กันยายน 2568                      วันที่ออกรายงาน : 25 กันยายน 2568
- เครื่องมือ : CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 6577530, ID No. AB-03-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 มีนาคม 2568, หมดยุ วันที่ 2 มีนาคม 2569  
CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 401304261, ID No. AB-03-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มีนาคม 2568, หมดยุ วันที่ 24 มีนาคม 2569

### รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่ม

แบน จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-2318

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	3-4 กันยายน 2568	14.00-15.00	1.53
		15.00-16.00	1.63
		16.00-17.00	1.61
		17.00-18.00	1.61
		18.00-19.00	1.62
		19.00-20.00	1.62
		20.00-21.00	1.66
		21.00-22.00	1.59
		22.00-23.00	1.57
		23.00-00.00	1.57
		00.00-01.00	1.58
		01.00-02.00	1.54
		02.00-03.00	1.55
		03.00-04.00	1.54
		04.00-05.00	1.53
		05.00-06.00	1.55
		06.00-07.00	1.56
		07.00-08.00	1.57
		08.00-09.00	1.55
		09.00-10.00	1.55
		10.00-11.00	1.52
		11.00-12.00	1.54
		12.00-13.00	1.55
		13.00-14.00	1.59
		Max (1 ชั่วโมง)	1.66
		Min (1 ชั่วโมง)	1.52
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.57
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติ



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชนาธิกรณ์
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	3-4 กันยายน 2568	15.00-16.00	1.80
		16.00-17.00	1.89
		17.00-18.00	1.87
		18.00-19.00	1.88
		19.00-20.00	1.89
		20.00-21.00	1.89
		21.00-22.00	1.93
		22.00-23.00	1.85
		23.00-00.00	1.83
		00.00-01.00	1.84
		01.00-02.00	1.85
		02.00-03.00	1.81
		03.00-04.00	1.82
		04.00-05.00	1.82
		05.00-06.00	1.80
		06.00-07.00	1.82
		07.00-08.00	1.83
		08.00-09.00	1.84
		09.00-10.00	1.81
		10.00-11.00	1.82
		11.00-12.00	1.79
		12.00-13.00	1.80
		13.00-14.00	1.81
		14.00-15.00	1.86
		Max (1 ชั่วโมง)	1.93
		Min (1 ชั่วโมง)	1.79
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.84
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : United states environmental protection agency, Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติ



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-4 กันยายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2568
- วันที่ทดสอบ : 15 กันยายน 2568 วันที่ออกรายงาน : 25 กันยายน 2568
- เครื่องมือ : Vibration meter, InstanTEL, Model micromate, Serial No. UM16048, ID No.VB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9-10 เมษายน 2568, หมดยุ วันที่ 8 เมษายน 2569  
Vibration meter "INSTANTEL" Model micromate, Serial No. UM14163, ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-15 พฤศจิกายน 2567, หมดยุ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2568

### รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
3 กันยายน 2568						
10.55	0.555	18.57	1.023	32.41	0.507	28.26
11.11	0.651	17.55	1.324	31.86	0.572	26.05
13.51	0.366	21.11	2.042	33.76	0.801	28.03
14.26	0.542	17.46	1.264	30.45	0.683	26.74
15.32	0.534	17.97	0.900	31.72	0.494	25.86
16.47	0.546	23.28	1.542	32.94	0.741	28.16
4 กันยายน 2568						
08.17	0.365	25.62	1.375	42.61	0.793	26.74
09.29	0.257	37.62	1.474	54.61	0.811	32.74
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องป

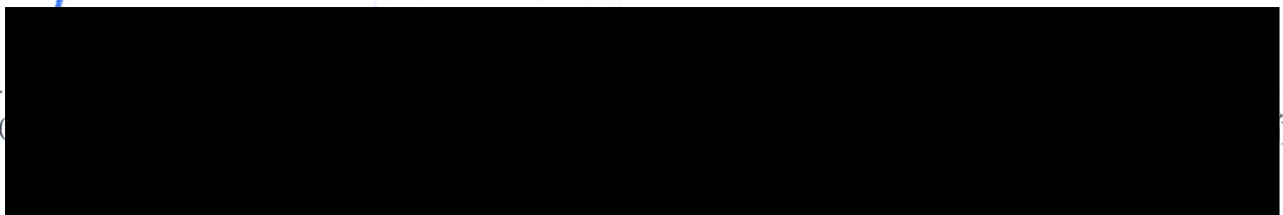


ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
3 กันยายน 2568						
10.33	0.245	37.56	0.938	38.21	0.551	23.30
11.24	0.365	36.54	1.239	37.66	0.616	21.09
13.35	0.847	40.10	1.957	39.56	0.845	23.07
15.33	0.354	36.96	0.815	37.52	0.538	20.90
16.57	0.444	42.27	1.457	38.74	0.785	23.20
4 กันยายน 2568						
08.18	0.214	36.45	1.179	36.25	0.727	21.78
09.52	0.321	48.45	1.278	48.25	0.745	27.78
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นายอาทิตย์ อุทัยรัตน์

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



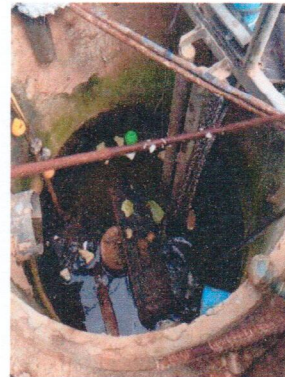
### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 กันยายน 2568      วันที่รับตัวอย่าง : 5 กันยายน 2568  
วันที่ทดสอบ : 5-24 กันยายน 2568      วันที่ออกรายงาน : 25 กันยายน 2568  
เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(1)</sup>	LOQ <sup>(2)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำภายหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก <sup>(3)</sup>
				4 กันยายน 2568	
pH	-	-	-	7.4	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD)	mg/L	1	2	5	≤ 20
Total suspended solids (TSS)	mg/L	1	2	8	≤ 30
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS)	mg/L	1	3	318	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Oil and grease	mg/L	0.5	1.6	< 1.6	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN)	mg/L	1	2	2	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	7.0×10	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li> <li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li> <li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li> <li>5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li> <li>6. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li> <li>7. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> <li>8. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li> <li>9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 9221 B</li> </ol>
-------------	---

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(3)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(4)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

(นา

หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นายอาทิตย์ อุทัยรัตน์

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



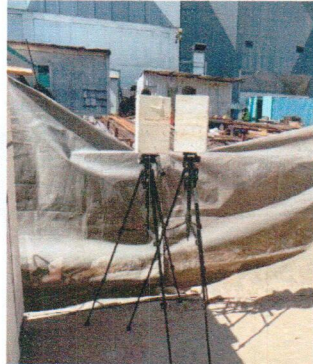
### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบระดับเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิก  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ตุลาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 15 ตุลาคม 2568  
วันที่ทดสอบ : 16 ตุลาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 27 ตุลาคม 2568  
เครื่องมือ : Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-25D, Serial No. 10340892, ID No. NS-09-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หมดอายุ วันที่ 24 มกราคม 2569  
Sound level meter "PULSAR" Model 44, Serial No. PN2366, ID No. NS-08-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มกราคม 2568, หมดอายุ วันที่ 24 มกราคม 2569

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิก

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ		
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) หน่วย ; dB(A)		
	L <sub>Aeq,24 hrs.</sub>	L <sub>Amax,24 hrs.</sub>	L <sub>A90,24 hrs.</sub>
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด</b>			
6-7 ตุลาคม 2568	65	93	59
<b>จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นกร</b>			
6-7 ตุลาคม 2568	60	89	56
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	≤ 70	≤ 115	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการคำนวณค่าระดับเสียง พ.ศ. 2540			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

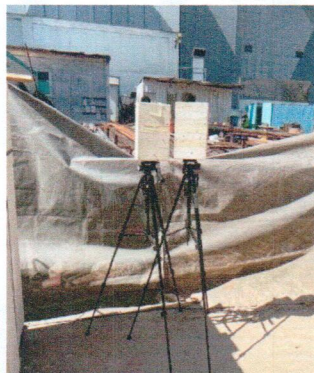
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบระดับเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประชาชนราษฎร์นิก
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ตุลาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 15 ตุลาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 16 ตุลาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 27 ตุลาคม 2568
- เครื่องมือ : Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 820892, ID No. NS-12-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2569  
Sound level meter "SOUNDTEK" Model ST-109R, Serial No. 221201934, ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 กันยายน 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 7 กันยายน 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่โครงการ  
โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประชาชนราษฎร์นิก

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติ



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	: จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	: ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 ตุลาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ	: 16 ตุลาคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 27 ตุลาคม 2568
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3275, ID No. AB-09-014		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568		
	TE-5000 TSP High volume air sampler, Serial No. 3276, ID No. AB-09-015		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 ตุลาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 9 ตุลาคม 2568		
	TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 1629, ID No. AB-10-001		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 ธันวาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 22 ธันวาคม 2568		
	TE-6070 PM10 High volume air sampler, Serial No. 1313, ID No. AB-10-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 ธันวาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 22 ธันวาคม 2568		

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	6-7 ตุลาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	14.32-15.32	67.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	19.32-20.32	61.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	19.32-20.32	60.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.7	-
ระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 10.0

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
	6-7 ตุลาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	10.02-11.02	65.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	05.02-06.02	60.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	05.02-06.02	58.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.3	-
ระดับการรบกวน	-	5.3	≤ 10.0
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
วิธีทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

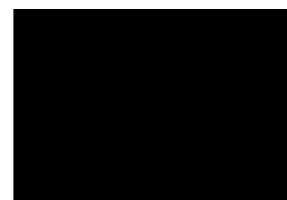
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)			
	Total suspended particulate		Particulate matter (PM-10)	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด				
6-7 ตุลาคม 2568	65	0.039	53	0.032
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม				
6-7 ตุลาคม 2568	39	0.023	26	0.016
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	10	0.005	3	0.001
วิธีเก็บตัวอย่าง : Total suspended particulate เก็บตัวอย่างด้วย High volume sampler Particulate matter (PM-10) เก็บตัวอย่างด้วย Size selective high-volume				
วิธีทดสอบ : Total suspended particulate ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) Particulate matter (PM-10) ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	: จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	: ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 ตุลาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ	: 16 ตุลาคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 27 ตุลาคม 2568
เครื่องมือ	: CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 6577530, ID No. AB-03-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 มีนาคม 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 2 มีนาคม 2569		
	CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 401304261, ID No. AB-03-003		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มีนาคม 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 24 มีนาคม 2569		

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND)-CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่ม

แบน จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-2656

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	6-7 ตุลาคม 2568	11.00-12.00	1.74
		12.00-13.00	1.83
		13.00-14.00	1.81
		14.00-15.00	1.81
		15.00-16.00	1.83
		16.00-17.00	1.83
		17.00-18.00	1.86
		18.00-19.00	1.79
		19.00-20.00	1.77
		20.00-21.00	1.78
		21.00-22.00	1.79
		22.00-23.00	1.75
		23.00-00.00	1.76
		00.00-01.00	1.75
		01.00-02.00	1.74
		02.00-03.00	1.76
		03.00-04.00	1.77
		04.00-05.00	1.78
		05.00-06.00	1.75
		06.00-07.00	1.76
		07.00-08.00	1.73
		08.00-09.00	1.74
		09.00-10.00	1.75
		10.00-11.00	1.80
		Max (1 ชั่วโมง)	1.86
		Min (1 ชั่วโมง)	1.73
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.78
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบแห่งนี้





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้

แบบ จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-2656

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	6-7 ตุลาคม 2568	09.00-10.00	1.40
		10.00-11.00	1.50
		11.00-12.00	1.48
		12.00-13.00	1.48
		13.00-14.00	1.49
		14.00-15.00	1.50
		15.00-16.00	1.53
		16.00-17.00	1.46
		17.00-18.00	1.44
		18.00-19.00	1.44
		19.00-20.00	1.45
		20.00-21.00	1.41
		21.00-22.00	1.42
		22.00-23.00	1.42
		23.00-00.00	1.40
		00.00-01.00	1.42
		01.00-02.00	1.43
		02.00-03.00	1.44
		03.00-04.00	1.42
		04.00-05.00	1.42
		05.00-06.00	1.40
		06.00-07.00	1.41
		07.00-08.00	1.42
		08.00-09.00	1.47
		Max (1 ชั่วโมง)	1.53
		Min (1 ชั่วโมง)	1.40
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.44
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : United states environmental protection agency, Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

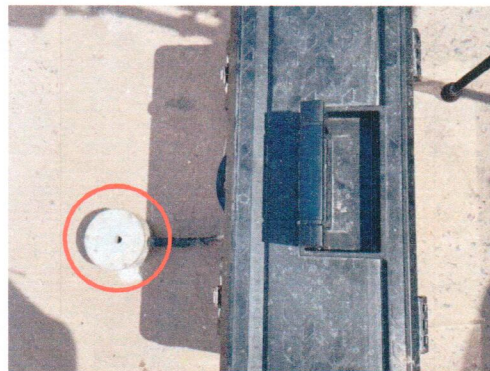
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบแบบสายลักษณะพิเศษ



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ตุลาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 15 ตุลาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 16 ตุลาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 27 ตุลาคม 2568
- เครื่องมือ : Vibration meter, Instantel, Model micromate, Serial No. UM16048, ID No.VB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9-10 เมษายน 2568, หมดยุ วันที่ 8 เมษายน 2569  
Vibration meter "INSTANTEL" Model micromate, Serial No. UM14163, ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-15 พฤศจิกายน 2567, หมดยุ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2568

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่ม

แบน จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-2656

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
6 ตุลาคม 2568						
10.52	0.391	14.60	0.859	28.44	0.343	24.29
11.08	0.487	13.58	1.160	27.89	0.408	22.08
13.48	0.202	17.14	1.878	29.79	0.637	24.06
14.24	0.378	13.49	1.100	26.48	0.519	22.77
15.29	0.370	14.00	0.736	27.75	0.330	21.89
16.44	0.382	19.31	1.378	28.97	0.577	24.19
7 ตุลาคม 2568						
08.14	0.201	21.65	1.211	38.64	0.629	22.77
09.26	0.571	33.65	1.310	50.64	0.647	28.77
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบแห่งนี้

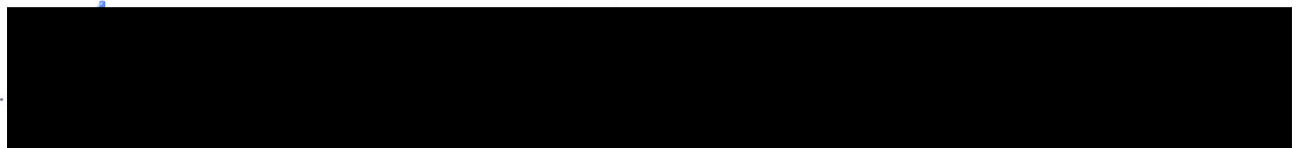


ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
6 ตุลาคม 2568						
09.29	0.605	31.13	1.091	13.67	0.651	11.35
10.39	0.369	29.59	1.062	30.24	0.675	15.33
11.26	0.489	28.57	1.363	29.69	0.740	13.12
13.37	0.971	32.13	2.081	31.59	0.969	15.10
14.41	0.478	28.99	0.939	29.55	0.662	12.93
15.35	0.568	34.30	1.581	30.77	0.909	15.23
16.59	0.493	42.74	0.969	24.87	0.753	23.21
7 ตุลาคม 2568						
08.20	0.338	28.48	1.303	28.28	0.851	13.81
09.54	0.445	40.48	1.402	40.28	0.869	19.81
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



ผู้รายงาน

ผู้ทบทวน

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้อนุมัติ

หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นายธรรมนุญ กองมะณี

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกะทู้

แบบ จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-2655

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 6 ตุลาคม 2568      วันที่รับตัวอย่าง : 7 ตุลาคม 2568  
วันที่ทดสอบ : 7-27 ตุลาคม 2568      วันที่ออกรายงาน : 27 ตุลาคม 2568  
เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ห้องปฏิบัติการ : 219/43 หมู่ 12 ถนนเพชรเกษม ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่ม

แบน จังหวัดสมุทรสาคร 74130

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

หมายเลขปฏิบัติการ CEM-68-2655

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(1)</sup>	LOQ <sup>(2)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำภายหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก <sup>(3)</sup> (โรงแรม) ประเภท ก <sup>(3)</sup>
				6 ตุลาคม 2568	
pH	-	-	-	7.1	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD)	mg/L	1	2	6	≤ 20
Total suspended solids (TSS)	mg/L	1	2	10	≤ 30
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS)	mg/L	1	3	268	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Oil and grease	mg/L	0.5	1.6	< 1.6	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN)	mg/L	1	2	3	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	ND <sup>(4)</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการ



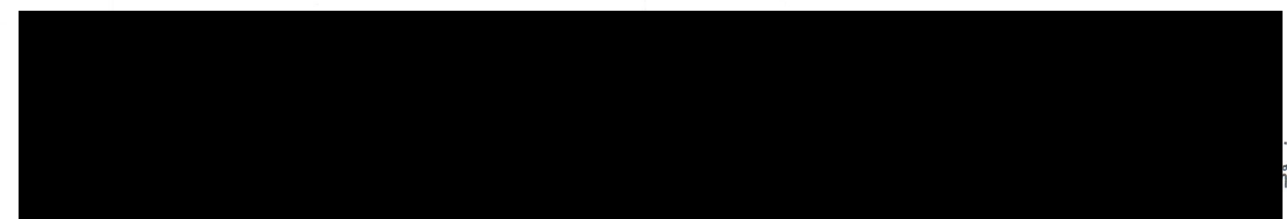
วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li> <li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li> <li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li> <li>5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li> <li>6. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li> <li>7. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> <li>8. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li> <li>9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 9221 B</li> </ol>
-------------	---

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(3)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(4)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)



หมายเหตุ 2 : ผู้เก็บตัวอย่าง นายธรรมนุญ กองมะณี

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบระดับเสียงทั่วไป

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 พฤศจิกายน 2568      วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤศจิกายน 2568

วันที่ทดสอบ : 20 พฤศจิกายน 2568      วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2568

เครื่องมือ : Sound level meter "BSWA TECH" Model BSWA309, Serial No. 590102, ID No. NS-04-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 23-25 กันยายน 2568, หมดยุ วันที่ 22 กันยายน 2569

Sound level meter "PULSAR" Model 44, Serial No. PN2308, ID No. NS-08-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มิถุนายน 2568, หมดยุ วันที่ 24 มิถุนายน 2569

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ		
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) หน่วย ; dB(A)		
	$L_{Aeq,24\text{ hrs.}}$	$L_{Amax,24\text{ hrs.}}$	$L_{A90,24\text{ hrs.}}$
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด</b>			
12-13 พฤศจิกายน 2568	64	90	61
<b>จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม</b>			
12-13 พฤศจิกายน 2568	61	87	57
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70$	$\leq 115$	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
มาตรฐานวิธีการทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540			
- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการคำนวณค่าระดับเสียง พ.ศ. 2540			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบระดับการรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 12-13 พฤศจิกายน 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤศจิกายน 2568
- วันที่ทดสอบ : 20 พฤศจิกายน 2568 วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2568
- เครื่องมือ : Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 820388, ID No. NS-12-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 2-3 กันยายน 2568, หมดยุติ วันที่ 1 กันยายน 2569  
Sound level meter "SOUNDTEK" Model ST-109R, Serial No. 221201934, ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 กันยายน 2568, หมดยุติ วันที่ 7 กันยายน 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่โครงการ  
โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบ



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	12-13 พฤศจิกายน 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	09.19-10.19	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	18.19-19.19	60.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	18.19-19.19	58.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.2	-
ระดับการรบกวน	-	5.5	≤ 10.0

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
	12-13 พฤศจิกายน 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	14.43-15.43	69.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	04.43-05.43	66.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	04.43-05.43	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.2	-
ระดับการรบกวน	-	7.1	≤ 10.0

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter

มาตรฐานวิธีการทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชนิกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 พฤศจิกายน 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 พฤศจิกายน 2568
วันที่ทดสอบ	: 20 พฤศจิกายน 2568	วันที่ออกรายงาน	: 1 ธันวาคม 2568
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume sampler, Serial No. 3262, ID No. AB-09-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 ธันวาคม 2567, หมดยุ วันที่ 20 ธันวาคม 2568 TE-5000 TSP High volume sampler, Serial No. 3263, ID No. AB-09-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 ธันวาคม 2567, หมดยุ วันที่ 20 ธันวาคม 2568 TE-6070 PM10 High volume sampler, Serial No. 1629, ID No. AB-10-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 ธันวาคม 2567, หมดยุ วันที่ 22 ธันวาคม 2568 TE-6070 PM10 High volume sampler, Serial No. 1313, ID No. AB-10-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 ธันวาคม 2567, หมดยุ วันที่ 22 ธันวาคม 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประจักษ์ราชนิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)			
	Total suspended particulate		Particulate matter (PM-10)	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด				
12-13 พฤศจิกายน 2568	50	0.047	31	0.030
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม				
12-13 พฤศจิกายน 2568	25	0.026	20	0.022
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	10	0.005	3	0.001
วิธีเก็บตัวอย่าง : Total suspended particulate เก็บตัวอย่างด้วย High volume sampler Particulate matter (PM-10) เก็บตัวอย่างด้วย Size selective high-volume				
มาตรฐานวิธีการทดสอบ : 1. Total suspended particulate ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) 2. Particulate matter (PM-10) ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)		
	ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 12-13 พฤศจิกายน 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 พฤศจิกายน 2568
วันที่ทดสอบ	: 20 พฤศจิกายน 2568	วันที่ออกรายงาน	: 1 ธันวาคม 2568
เครื่องมือ	: CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 6577530, ID No. AB-03-002		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 มีนาคม 2568, หมดยุ วันที่ 2 มีนาคม 2569		
	CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 401304261, ID No. AB-03-003		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มีนาคม 2568, หมดยุ วันที่ 24 มีนาคม 2569		

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประจักษ์ศิลปาคม

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	12-13 พฤศจิกายน 2568	13.00-14.00	1.88
		14.00-15.00	1.98
		15.00-16.00	1.97
		16.00-17.00	1.96
		17.00-18.00	1.96
		18.00-19.00	1.97
		19.00-20.00	1.99
		20.00-21.00	1.98
		21.00-22.00	1.91
		22.00-23.00	1.93
		23.00-00.00	1.95
		00.00-01.00	1.89
		01.00-02.00	1.89
		02.00-03.00	1.89
		03.00-04.00	1.86
		04.00-05.00	1.95
		05.00-06.00	1.91
		06.00-07.00	1.93
		07.00-08.00	1.91
		08.00-09.00	1.90
		07.00-08.00	1.87
		08.00-09.00	1.88
		11.00-12.00	1.88
		12.00-13.00	1.99
		Max (1 ชั่วโมง)	1.99
		Min (1 ชั่วโมง)	1.86
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.93
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOO <sup>(2)</sup>	0.05

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคมราชบุรีนิกร
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	12-13 พฤศจิกายน 2568	12.00-13.00	1.19
		13.00-14.00	1.28
		14.00-15.00	1.26
		15.00-16.00	1.27
		16.00-17.00	1.27
		17.00-18.00	1.28
		18.00-19.00	1.32
		19.00-20.00	1.24
		20.00-21.00	1.22
		21.00-22.00	1.23
		22.00-23.00	1.24
		23.00-00.00	1.20
		00.00-01.00	1.21
		01.00-02.00	1.20
		02.00-03.00	1.19
		03.00-04.00	1.21
		04.00-05.00	1.22
		05.00-06.00	1.23
		06.00-07.00	1.20
		07.00-08.00	1.21
		08.00-09.00	1.18
		07.00-08.00	1.19
		08.00-09.00	1.20
		11.00-12.00	1.25
		Max (1 ชั่วโมง)	1.32
		Min (1 ชั่วโมง)	1.18
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.23
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

มาตรฐานวิธีการทดสอบ : United states environmental protection agency, Method RFCA-0992-088

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง** : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง** : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง** : 12-13 พฤศจิกายน 2568 **วันที่รับตัวอย่าง** : 19 พฤศจิกายน 2568
- วันที่ทดสอบ** : 20 พฤศจิกายน 2568 **วันที่ออกรายงาน** : 1 ธันวาคม 2568
- เครื่องมือ** : Vibration meter, InstanTEL, Model micromate, Serial No. UM16048, ID No.VB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9-10 เมษายน 2568, หมดยุ วันที่ 8 เมษายน 2569  
Vibration meter "INSTANTEL" Model micromate, Serial No. UM15904, ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 14-18 มีนาคม 2568, หมดยุ วันที่ 13 มีนาคม 2569

### รูปภาพการเก็บ ตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>12 พฤศจิกายน 2568</b>						
13.49	0.415	14.57	1.458	21.36	0.511	16.59
14.24	0.843	> 100.00	1.544	34.12	0.300	> 100.00
15.29	0.662	85.33	0.975	36.57	0.158	> 100.00
16.45	0.326	9.58	1.268	10.25	0.325	17.55
<b>13 พฤศจิกายน 2568</b>						
08.15	0.512	> 100.00	0.797	11.90	0.197	> 100.00
09.27	0.694	> 100.00	0.928	16.00	0.244	> 100.00
10.52	0.628	11.75	1.112	24.56	0.285	8.67
11.52	0.320	16.35	1.098	13.28	0.392	9.33
<b>LOQ<sup>(2)</sup></b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
12 พฤศจิกายน 2568						
1309	0.567	31.25	0.950	34.13	0.851	16.03
14.13	0.583	35.90	1.061	41.25	0.969	7.51
15.07	0.370	27.37	0.758	32.00	0.678	12.34
16.31	0.812	21.59	1.384	42.67	1.025	26.85
13 พฤศจิกายน 2568						
08.52	0.607	28.44	0.911	> 100.00	0.300	> 100.00
09.26	0.835	18.29	0.919	> 100.00	0.331	> 100.00
10.01	0.662	15.60	0.877	36.57	0.158	> 100.00
11.11	0.326	21.54	0.367	15.26	0.261	12.30
LOQ <sup>(2)</sup>	0.120	1.00	0.120	1.00	0.120	1.00
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดิชาติ อ้นประเสริฐ

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเทรด จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤศจิกายน 2568      วันที่รับตัวอย่าง : 14 พฤศจิกายน 2568  
วันที่ทดสอบ : 14-28 พฤศจิกายน 2568      วันที่ออกรายงาน : 1 ธันวาคม 2568  
เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(1)</sup>	LOQ <sup>(2)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำภายหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย 13 พฤศจิกายน 2568	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก <sup>(3)</sup>
pH	-	-	-	7.3	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD)	mg/L	1	2	5	≤ 20
Total suspended solids (TSS)	mg/L	1	2	9	≤ 30
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS)	mg/L	1	3	27	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.2	-
Oil and grease	mg/L	0.5	1.6	< 1.6	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN)	mg/L	1	2	3	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	2.4×10 <sup>2</sup>	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



<p><b>มาตรฐานวิธีการทดสอบ :</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li> <li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li> <li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li> <li>5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li> <li>6. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li> <li>7. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> <li>8. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li> <li>9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 9221 B</li> </ol>
-------------------------------------	---

**หมายเหตุ** <sup>(1)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(3)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(4)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอติชาต อินประเสริฐ

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบระดับเสียงทั่วไป

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 ธันวาคม 2568      วันที่รับตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 20 ธันวาคม 2568      วันที่ออกรายงาน : 27 ธันวาคม 2568

เครื่องมือ : Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-21D, Serial No. 821089, ID No. NS-15-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 พฤษภาคม 2568, หมดยุ วันที่ 7 พฤษภาคม 2569

Sound level meter "BSWA TECH" Model BSWA309, Serial No. 590101, ID No. NS-04-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 23-25 กันยายน 2568, หมดยุ วันที่ 22 กันยายน 2569

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ		
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) หน่วย ; dB(A)		
	$L_{Aeq,24 \text{ hrs.}}$	$L_{Amax,24 \text{ hrs.}}$	$L_{A90,24 \text{ hrs.}}$
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด</b>			
11-12 ธันวาคม 2568	65	92	62
<b>จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร</b>			
11-12 ธันวาคม 2568	62	88	59
<b>มาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b><math>\leq 70</math></b>	<b><math>\leq 115</math></b>	<b>-</b>
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter			
มาตรฐานวิธีการทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540			
- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการคำนวณค่าระดับเสียง พ.ศ. 2540			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



**ผลการทดสอบระดับการรบกวน**

- จุดเก็บตัวอย่าง :** จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง :** โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง :** 11-12 ธันวาคม 2568 **วันที่รับตัวอย่าง :** 19 ธันวาคม 2568
- วันที่ทดสอบ :** 20 ธันวาคม 2568 **วันที่ออกรายงาน :** 27 ธันวาคม 2568
- เครื่องมือ :** Sound level meter "SCARLET TECH" Model ST-11D, Serial No. 820388, ID No. NS-12-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 2-3 กันยายน 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 1 กันยายน 2569
- Sound level meter "SOUNDTEK" Model ST-109R, Serial No. 221201934, ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 กันยายน 2568, หมดยุ อายุ วันที่ 7 กันยายน 2569

**รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :**



จุดที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่โครงการ  
โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
	11-12 ธันวาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	14.16-15.16	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	19.16-20.16	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	19.16-20.16	59.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.0	-
ระดับการรบกวน	-	5.1	≤ 10.0

ระดับเสียง	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม		
	11-12 ธันวาคม 2568		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงแหล่งกำเนิด (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	10.01-11.01	62.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>Aeq, 1 hr.</sub> )	05.01-06.01	60.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>A90,1 hr.</sub> )	05.01-06.01	54.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.7	-
ระดับการรบกวน	-	4.2	≤ 10.0

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound level meter

มาตรฐานวิธีการทดสอบ : - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชนาญกร		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL) ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11-12 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 ธันวาคม 2568
วันที่ทดสอบ	: 20 ธันวาคม 2568	วันที่ออกรายงาน	: 27 ธันวาคม 2568
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High volume sampler, Serial No. 3262, ID No. AB-09-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 ธันวาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 20 ธันวาคม 2568 TE-5000 TSP High volume sampler, Serial No. 3263, ID No. AB-09-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 ธันวาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 20 ธันวาคม 2568 TE-6070 PM10 High volume sampler, Serial No. 1629, ID No. AB-10-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 ธันวาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 22 ธันวาคม 2568 TE-6070 PM10 High volume sampler, Serial No. 1313, ID No. AB-10-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 ธันวาคม 2567, หמדอายุ วันที่ 22 ธันวาคม 2568		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประจักษ์ราชนาญกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)			
	Total suspended particulate		Particulate matter (PM-10)	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด</b>				
11-12 ธันวาคม 2568	58	0.031	46	0.028
<b>จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร</b>				
11-12 ธันวาคม 2568	40	0.021	29	0.018
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	10	0.005	3	0.001
วิธีเก็บตัวอย่าง : Total suspended particulate เก็บตัวอย่างด้วย High volume sampler Particulate matter (PM-10) เก็บตัวอย่างด้วย Size selective high-volume				
มาตรฐานวิธีการทดสอบ : 1. Total suspended particulate ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix B (Exclude sampling) 2. Particulate matter (PM-10) ทดสอบด้วย United states environmental protection agency, EPA, 40 CFR, Method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 ธันวาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 20 ธันวาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 27 ธันวาคม 2568
- เครื่องมือ : CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 6577530, ID No. AB-03-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 มีนาคม 2568, หמדอายุ วันที่ 2 มีนาคม 2569  
CO Analyzer "THERMO ENVIRONMENTAL" Model 48C, Serial No. 401304261, ID No. AB-03-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 มีนาคม 2568, หמדอายุ วันที่ 24 มีนาคม 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	11-12 ธันวาคม 2568	12.00-13.00	2.09
		13.00-14.00	2.19
		14.00-15.00	2.18
		15.00-16.00	2.17
		16.00-17.00	2.17
		17.00-18.00	2.18
		18.00-19.00	2.20
		19.00-20.00	2.19
		20.00-21.00	2.13
		21.00-22.00	2.14
		22.00-23.00	2.16
		23.00-00.00	2.10
		00.00-01.00	2.00
		01.00-02.00	2.10
		02.00-03.00	2.07
		03.00-04.00	2.16
		04.00-05.00	2.12
		05.00-06.00	2.14
		06.00-07.00	2.12
		07.00-08.00	2.11
		08.00-09.00	2.08
		07.00-08.00	2.09
		08.00-09.00	2.09
		11.00-12.00	2.20
		Max (1 ชั่วโมง)	2.20
		Min (1 ชั่วโมง)	2.00
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.13
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOO <sup>(2)</sup>	0.05

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคมราชบุรีนิกร
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	11-12 ธันวาคม 2568	13.00-14.00	1.09
		14.00-15.00	1.19
		15.00-16.00	1.13
		16.00-17.00	1.17
		17.00-18.00	1.18
		18.00-19.00	1.18
		19.00-20.00	1.22
		20.00-21.00	1.15
		21.00-22.00	1.13
		22.00-23.00	1.13
		23.00-00.00	1.14
		00.00-01.00	1.10
		01.00-02.00	1.11
		02.00-03.00	1.11
		03.00-04.00	1.09
		04.00-05.00	1.11
		05.00-06.00	1.12
		06.00-07.00	1.13
		07.00-08.00	1.11
		08.00-09.00	1.11
		07.00-08.00	1.09
		08.00-09.00	1.10
		11.00-12.00	1.11
		12.00-13.00	1.13
		Max (1 ชั่วโมง)	1.22
		Min (1 ชั่วโมง)	1.09
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.13
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
มาตรฐานวิธีการทดสอบ : United states environmental protection agency, Method RFCA-0992-088			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด  
จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 ธันวาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2568
- วันที่ทดสอบ : 20 ธันวาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 27 ธันวาคม 2568
- เครื่องมือ : Vibration meter, Instantel, Model micromate, Serial No. UM16048, ID No.VB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9-10 เมษายน 2568, หมดยุติ วันที่ 8 เมษายน 2569  
Vibration meter "INSTANTEL" Model micromate, Serial No. UM15904, ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 14-18 มีนาคม 2568, หมดยุติ วันที่ 13 มีนาคม 2569

รูปภาพการเก็บ  
ตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  
ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด



จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพ  
หลวงประธานราษฎร์นิกร

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>11 ธันวาคม 2568</b>						
13.07	0.476	> 100.00	1.427	31.24	0.690	24.20
14.42	0.904	50.65	1.513	44.00	0.479	35.12
15.48	0.723	79.66	0.944	> 100.00	0.337	36.22
16.03	0.387	> 100.00	1.237	20.13	0.504	25.16
<b>12 ธันวาคม 2568</b>						
08.33	0.573	> 100.00	0.766	21.78	0.376	22.73
09.45	0.755	22.95	0.897	25.88	0.423	23.91
10.11	0.689	6.08	1.081	> 100.00	0.464	16.28
11.11	0.381	10.68	1.067	23.16	0.571	16.94
<b>LOQ<sup>(2)</sup></b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณภายในพื้นที่วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคมราชบุรีนิกร					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
<b>11 ธันวาคม 2568</b>						
13.53	0.469	24.93	0.912	26.58	0.730	> 100.00
14.57	0.485	31.39	1.023	35.51	0.848	2.88
15.42	0.272	24.53	0.720	27.93	0.557	9.38
16.36	0.351	15.37	1.346	35.22	0.904	20.51
<b>12 ธันวาคม 2568</b>						
08.17	0.509	> 100.00	0.873	> 100.00	0.179	13.29
09.50	0.618	14.26	0.881	> 100.00	0.210	> 100.00
10.26	0.564	12.65	0.839	32.39	0.037	23.23
11.35	0.228	18.36	0.329	10.85	0.140	9.00
<b>LOQ<sup>(2)</sup></b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>	<b>0.120</b>	<b>1.00</b>
วิธีเก็บตัวอย่าง : Vibration meter						
วิธีทดสอบ : DIN 4150						

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชนภัทร ผลพูน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำริห์ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล หาดใหญ่ (CENTRAL HATYAI HOTEL)  
ถนนกาญจนวนิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 13 ธันวาคม 2568  
วันที่ทดสอบ : 13-26 ธันวาคม 2568 วันที่ออกรายงาน : 27 ธันวาคม 2568  
เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(1)</sup>	LOQ <sup>(2)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำภายหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารพาณิชย์ (โรงแรม) ประเภท ก <sup>(3)</sup>
				12 ธันวาคม 2568	
pH	-	-	-	8.9	5.5-9.0
Biochemical oxygen demand (BOD)	mg/L	1	2	7	≤ 20
Total suspended solids (TSS)	mg/L	1	2	11	≤ 30
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total dissolved solids (TDS)	mg/L	1	3	428	≤ 1,000
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	-
Oil and grease	mg/L	0.5	1.6	< 1.6	≤ 20
Total kjeldahl nitrogen (TKN)	mg/L	1	2	4	≤ 35
Total coliform bacteria (TCB)	MPN/100 mL	1.8	-	$7.8 \times 10^2$	-
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



<p><b>มาตรฐานวิธีการทดสอบ :</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li> <li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li> <li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li> <li>5. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li> <li>6. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li> <li>7. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> <li>8. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li> <li>9. Total coliform bacteria (TCB) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 9221 B</li> </ol>
-------------------------------------	---

**หมายเหตุ** <sup>(1)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(2)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(3)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(4)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

**ผู้เก็บตัวอย่าง :** นายชนภัทร ผลพูน

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร