

ภาคผนวกที่ 1

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 12 กรกฎาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 27 กรกฎาคม 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

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



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

  
(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	27-28 มิถุนายน 2565	13.46-14.46	73.2	79.4	69.3	-
		14.46-15.46	74.2	77.3	69.9	-
		15.46-16.46	74.4	77.0	68.9	-
		16.46-17.46	74.0	77.0	68.8	-
		17.46-18.46	74.3	80.1	70.0	-
		18.46-19.46	72.1	77.4	70.4	-
		19.46-20.46	62.8	65.7	60.0	-
		20.46-21.46	61.6	65.2	59.2	-
		21.46-22.46	60.0	62.4	57.5	-
		22.46-23.46	59.0	61.7	56.3	-
		23.46-00.46	58.3	61.2	55.8	-
		00.46-01.46	57.0	59.6	55.4	-
		01.46-02.46	56.1	59.1	55.1	-
		02.46-03.46	55.0	57.5	54.0	-
		03.46-04.46	55.7	57.4	54.2	-
		04.46-05.46	58.3	59.8	56.3	-
		05.46-06.46	60.1	62.5	57.9	-
		06.46-07.46	63.4	66.7	60.2	-
		07.46-08.46	64.7	67.0	61.4	-
		08.46-09.46	70.4	73.4	65.3	-
		09.46-10.46	71.4	76.7	67.6	-
		10.46-11.46	71.9	76.9	69.0	-
		11.46-12.46	72.2	77.0	69.2	-
		12.46-13.46	72.5	77.4	69.2	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	69.9	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	97.2	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	78.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	60.5	-
		L <sub>dn</sub>	70.7	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เขื่อนทรา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
2	28-29 มิถุนายน 2565	13.46-14.46	72.0	74.4	68.5	-
		14.46-15.46	71.9	74.2	67.9	-
		15.46-16.46	72.3	75.5	69.3	-
		16.46-17.46	76.8	78.7	72.2	-
		17.46-18.46	73.7	77.6	65.9	-
		18.46-19.46	71.6	76.5	65.7	-
		19.46-20.46	72.4	73.6	65.5	-
		20.46-21.46	62.7	67.3	61.2	-
		21.46-22.46	62.4	63.7	57.4	-
		22.46-23.46	62.2	63.4	57.0	-
		23.46-00.46	60.0	63.0	56.7	-
		00.46-01.46	60.2	62.8	56.0	-
		01.46-02.46	60.5	63.5	56.4	-
		02.46-03.46	60.9	63.9	56.7	-
		03.46-04.46	61.2	64.1	56.9	-
		04.46-05.46	61.7	65.5	57.2	-
		05.46-06.46	61.9	65.7	57.5	-
		06.46-07.46	62.4	66.2	57.9	-
		07.46-08.46	62.7	66.8	58.2	-
		08.46-09.46	63.3	67.2	58.7	-
		09.46-10.46	65.8	67.4	59.0	-
		10.46-11.46	67.9	70.4	59.3	-
		11.46-12.46	70.4	72.6	61.7	-
		12.46-13.46	72.8	75.2	63.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	69.4	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	94.2	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	73.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	61.5	-
		L <sub>dn</sub>	71.3	-	-	-



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
3	29-30 มิถุนายน 2565	13.46-14.46	75.5	80.2	70.4	-
		14.46-15.46	74.5	78.7	67.6	-
		15.46-16.46	74.0	78.9	70.0	-
		16.46-17.46	73.5	78.0	67.7	-
		17.46-18.46	73.2	76.7	64.8	-
		18.46-19.46	70.2	76.0	63.7	-
		19.46-20.46	64.7	70.4	62.9	-
		20.46-21.46	65.6	69.4	60.1	-
		21.46-22.46	64.2	67.5	57.3	-
		22.46-23.46	63.4	65.8	57.2	-
		23.46-00.46	62.6	64.2	55.3	-
		00.46-01.46	63.5	64.2	54.9	-
		01.46-02.46	61.2	63.9	54.5	-
		02.46-03.46	57.6	60.1	53.9	-
		03.46-04.46	57.7	60.4	54.7	-
		04.46-05.46	58.4	62.7	55.3	-
		05.46-06.46	59.7	63.5	56.5	-
		06.46-07.46	60.1	65.8	57.1	-
		07.46-08.46	62.2	65.9	57.9	-
		08.46-09.46	63.4	67.0	56.5	-
		09.46-10.46	64.8	67.8	58.3	-
		10.46-11.46	67.3	70.7	59.6	-
		11.46-12.46	72.2	74.7	66.9	-
		12.46-13.46	69.8	71.9	64.8	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	69.2	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	99.3	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	74.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	59.8	-
		L <sub>dn</sub>	71.2	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
4	30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	70.7	73.1	65.1	-
		14.46-15.46	70.5	72.9	65.7	-
		15.46-16.46	72.5	75.7	66.8	-
		16.46-17.46	71.1	73.6	66.5	-
		17.46-18.46	70.9	72.9	66.7	-
		18.46-19.46	70.0	72.3	65.1	-
		19.46-20.46	68.6	70.7	63.6	-
		20.46-21.46	68.4	70.8	63.2	-
		21.46-22.46	67.9	70.6	62.0	-
		22.46-23.46	66.7	68.6	61.8	-
		23.46-00.46	65.8	67.2	61.0	-
		00.46-01.46	65.0	66.7	61.0	-
		01.46-02.46	64.0	65.6	60.8	-
		02.46-03.46	64.3	65.6	61.6	-
		03.46-04.46	68.2	73.2	62.0	-
		04.46-05.46	65.7	67.3	62.1	-
		05.46-06.46	69.0	70.9	64.3	-
		06.46-07.46	72.4	73.6	68.3	-
		07.46-08.46	71.2	73.3	66.7	-
		08.46-09.46	71.1	73.5	66.4	-
		09.46-10.46	70.5	72.8	65.5	-
		10.46-11.46	72.2	73.8	66.1	-
		11.46-12.46	69.4	71.7	64.7	-
		12.46-13.46	69.9	72.3	63.7	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	69.6	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	92.4	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	74.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	63.4	-
		L <sub>dn</sub>	73.9	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
5	1-2 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	69.7	72.2	63.9	-
		14.46-15.46	71.3	72.8	64.0	-
		15.46-16.46	70.6	73.3	65.0	-
		16.46-17.46	71.5	73.5	66.0	-
		17.46-18.46	72.3	74.2	68.3	-
		18.46-19.46	71.8	74.5	66.8	-
		19.46-20.46	67.1	69.6	61.8	-
		20.46-21.46	67.1	69.7	60.9	-
		21.46-22.46	65.3	68.0	58.0	-
		22.46-23.46	64.5	67.2	57.5	-
		23.46-00.46	61.6	64.6	57.3	-
		00.46-01.46	63.7	66.3	57.0	-
		01.46-02.46	61.9	65.1	57.2	-
		02.46-03.46	61.5	63.9	57.5	-
		03.46-04.46	62.1	66.0	57.8	-
		04.46-05.46	62.5	65.7	58.0	-
		05.46-06.46	66.2	68.7	58.3	-
		06.46-07.46	67.6	70.2	60.8	-
		07.46-08.46	69.3	71.6	63.6	-
		08.46-09.46	69.8	72.3	64.3	-
		09.46-10.46	70.3	72.9	65.3	-
		10.46-11.46	70.3	72.8	65.4	-
		11.46-12.46	69.9	72.2	65.3	-
		12.46-13.46	70.1	72.5	65.5	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	68.7	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	93.7	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	73.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	61.2	-
		L <sub>dn</sub>	71.8	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
6	2-3 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	70.2	72.6	64.0	-
		14.46-15.46	69.5	71.7	64.9	-
		15.46-16.46	70.0	72.6	65.0	-
		16.46-17.46	70.1	72.5	64.8	-
		17.46-18.46	69.2	71.6	63.9	-
		18.46-19.46	68.0	70.1	63.1	-
		19.46-20.46	67.9	69.7	61.9	-
		20.46-21.46	67.4	69.6	60.6	-
		21.46-22.46	65.0	68.0	58.2	-
		22.46-23.46	64.3	66.9	58.0	-
		23.46-00.46	64.4	67.5	57.7	-
		00.46-01.46	62.2	65.5	57.4	-
		01.46-02.46	62.6	64.1	57.9	-
		02.46-03.46	64.1	65.9	58.2	-
		03.46-04.46	60.0	63.5	58.6	-
		04.46-05.46	61.8	64.3	58.8	-
		05.46-06.46	64.9	67.4	59.2	-
		06.46-07.46	66.5	69.8	60.4	-
		07.46-08.46	68.0	70.5	61.5	-
		08.46-09.46	68.9	71.2	62.8	-
		09.46-10.46	70.7	72.6	64.0	-
		10.46-11.46	70.6	72.9	65.0	-
		11.46-12.46	71.1	73.7	65.5	-
		12.46-13.46	71.4	73.9	65.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	68.1	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	89.8	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	74.8	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	61.4	-
		L <sub>dn</sub>	71.5	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
7	27-28 มิถุนายน 2565	10.45-11.45	71.0	75.3	67.9	-
		11.45-12.45	71.2	75.3	68.3	-
		12.45-13.45	71.0	74.8	68.3	-
		13.45-14.45	71.3	75.5	68.1	-
		14.45-15.45	70.7	74.9	68.6	-
		15.45-16.45	71.2	74.8	68.5	-
		16.45-17.45	73.3	76.5	70.1	-
		17.45-18.45	72.9	75.5	69.5	-
		18.45-19.45	71.8	73.5	66.9	-
		19.45-20.45	71.1	72.4	66.2	-
		20.45-21.45	69.1	71.1	65.0	-
		21.45-22.45	67.2	69.6	62.6	-
		22.45-23.45	67.7	69.1	63.3	-
		23.45-00.45	68.5	69.3	63.1	-
		00.45-01.45	66.5	67.8	62.7	-
		01.45-02.45	66.1	67.1	62.4	-
		02.45-03.45	66.1	67.2	62.0	-
		03.45-04.45	67.2	68.3	62.7	-
		04.45-05.45	68.2	69.8	63.9	-
		05.45-06.45	69.7	74.1	66.0	-
		06.45-07.45	71.8	75.8	69.1	-
		07.45-08.45	71.2	75.0	67.6	-
		08.45-09.45	72.2	77.3	67.8	-
		09.45-10.45	72.0	76.9	68.1	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*#	70.5	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	92.0	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	76.4	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	64.5	-
		L <sub>dn</sub>	74.9	-	-	-



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
8	28-29 มิถุนายน 2565	10.45-11.45	68.2	75.0	66.8	-
		11.45-12.45	70.4	75.0	69.4	-
		12.45-13.45	69.7	75.1	68.5	-
		13.45-14.45	70.1	75.3	67.6	-
		14.45-15.45	72.0	74.9	67.8	-
		15.45-16.45	72.2	75.3	68.1	-
		16.45-17.45	75.3	80.4	69.3	-
		17.45-18.45	72.5	75.1	68.6	-
		18.45-19.45	70.1	73.7	66.8	-
		19.45-20.45	70.0	71.7	65.7	-
		20.45-21.45	69.9	71.7	64.4	-
		21.45-22.45	68.2	70.2	63.7	-
		22.45-23.45	67.9	70.2	62.7	-
		23.45-00.45	66.1	67.9	62.8	-
		00.45-01.45	65.5	67.1	62.4	-
		01.45-02.45	65.9	67.2	62.5	-
		02.45-03.45	65.0	66.3	62.2	-
		03.45-04.45	65.2	66.5	62.3	-
		04.45-05.45	66.7	68.1	62.6	-
		05.45-06.45	69.0	71.2	64.1	-
		06.45-07.45	69.7	74.5	68.6	-
		07.45-08.45	69.8	75.2	68.7	-
		08.45-09.45	70.1	76.4	68.0	-
		09.45-10.45	70.4	74.3	67.1	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*#	69.9	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	93.3	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	77.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	65.2	-
		L <sub>dn</sub>	74.2	-	-	-



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
9	29-30 มิถุนายน 2565	10.45-11.45	73.0	75.2	67.0	-
		11.45-12.45	72.7	75.1	67.2	-
		12.45-13.45	72.4	75.0	67.3	-
		13.45-14.45	72.0	75.4	67.6	-
		14.45-15.45	71.8	74.9	67.6	-
		15.45-16.45	71.4	75.0	67.1	-
		16.45-17.45	71.2	76.1	68.3	-
		17.45-18.45	70.9	74.9	68.4	-
		18.45-19.45	70.7	74.1	67.0	-
		19.45-20.45	70.3	72.0	65.7	-
		20.45-21.45	69.8	72.0	65.1	-
		21.45-22.45	67.5	69.6	63.4	-
		22.45-23.45	69.3	70.4	62.9	-
		23.45-00.45	66.4	68.4	62.7	-
		00.45-01.45	67.0	68.5	62.7	-
		01.45-02.45	66.4	68.2	62.6	-
		02.45-03.45	67.6	68.9	62.7	-
		03.45-04.45	67.9	70.1	63.0	-
		04.45-05.45	68.1	70.4	63.1	-
		05.45-06.45	68.7	73.5	65.0	-
		06.45-07.45	69.2	75.0	67.4	-
		07.45-08.45	69.7	75.4	68.3	-
		08.45-09.45	70.2	76.0	68.5	-
		09.45-10.45	71.8	75.2	67.0	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	70.3	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	92.3	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	75.9	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	65.8	-
		L <sub>dn</sub>	74.9	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
10	30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	77.2	79.4	68.5	-
		11.45-12.45	69.4	72.4	66.4	-
		12.45-13.45	68.7	72.9	64.3	-
		13.45-14.45	71.2	72.5	64.7	-
		14.45-15.45	70.0	72.0	65.5	-
		15.45-16.45	69.6	71.7	65.7	-
		16.45-17.45	70.9	72.8	66.7	-
		17.45-18.45	69.6	71.6	65.8	-
		18.45-19.45	68.2	69.9	63.1	-
		19.45-20.45	67.5	69.4	62.2	-
		20.45-21.45	65.5	67.9	60.6	-
		21.45-22.45	64.5	66.9	59.9	-
		22.45-23.45	63.1	65.0	59.2	-
		23.45-00.45	62.6	64.2	58.8	-
		00.45-01.45	63.0	64.3	58.6	-
		01.45-02.45	64.1	65.0	59.3	-
		02.45-03.45	63.2	64.9	59.2	-
		03.45-04.45	63.7	65.3	59.0	-
		04.45-05.45	66.3	68.4	62.3	-
		05.45-06.45	70.8	73.0	66.2	-
		06.45-07.45	69.7	71.6	65.8	-
		07.45-08.45	70.1	72.4	65.6	-
		08.45-09.45	70.5	73.0	65.4	-
		09.45-10.45	69.6	71.4	64.7	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	69.4	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	92.8	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	74.0	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	61.5	-
		L <sub>dn</sub>	73.2	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
11	1-2 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	68.8	71.2	64.6	-
		11.45-12.45	68.7	72.7	63.0	-
		12.45-13.45	68.6	71.2	62.5	-
		13.45-14.45	68.4	74.3	62.9	-
		14.45-15.45	72.2	75.2	63.5	-
		15.45-16.45	75.5	78.2	65.8	-
		16.45-17.45	71.7	73.8	66.1	-
		17.45-18.45	72.5	74.8	67.7	-
		18.45-19.45	69.3	71.5	63.8	-
		19.45-20.45	70.9	73.5	65.9	-
		20.45-21.45	70.7	73.3	64.3	-
		21.45-22.45	66.7	69.8	60.1	-
		22.45-23.45	63.2	66.1	59.6	-
		23.45-00.45	65.4	66.4	59.1	-
		00.45-01.45	62.9	64.6	57.8	-
		01.45-02.45	62.4	65.2	56.5	-
		02.45-03.45	63.2	66.0	57.1	-
		03.45-04.45	64.4	65.8	56.6	-
		04.45-05.45	65.8	68.4	58.8	-
		05.45-06.45	69.6	72.6	61.7	-
		06.45-07.45	70.2	72.9	64.1	-
		07.45-08.45	73.2	79.5	67.7	-
		08.45-09.45	70.2	72.2	65.5	-
		09.45-10.45	70.7	73.8	63.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	69.8	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	95.0	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	74.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	60.8	-
		L <sub>dn</sub>	73.3	-	-	-

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
12	2-3 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	69.9	72.1	64.7	-
		11.45-12.45	70.7	72.8	65.0	-
		12.45-13.45	69.8	71.7	64.9	-
		13.45-14.45	69.2	71.9	62.7	-
		14.45-15.45	71.5	73.5	66.0	-
		15.45-16.45	70.4	72.7	65.0	-
		16.45-17.45	71.5	73.7	66.6	-
		17.45-18.45	71.2	73.5	65.9	-
		18.45-19.45	69.4	71.6	62.6	-
		19.45-20.45	68.4	71.3	62.1	-
		20.45-21.45	66.7	69.5	58.9	-
		21.45-22.45	65.1	68.0	57.1	-
		22.45-23.45	61.8	64.7	54.0	-
		23.45-00.45	62.1	64.4	56.8	-
		00.45-01.45	60.8	63.5	54.9	-
		01.45-02.45	61.1	63.2	54.7	-
		02.45-03.45	62.3	64.1	53.7	-
		03.45-04.45	63.0	64.6	54.5	-
		04.45-05.45	63.4	65.9	58.4	-
		05.45-06.45	67.4	69.2	60.4	-
		06.45-07.45	74.6	81.5	64.8	-
		07.45-08.45	71.4	73.5	64.4	-
		08.45-09.45	67.4	69.9	61.4	-
		09.45-10.45	67.8	70.0	62.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*#	68.9	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	94.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	73.7	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	59.5	-
		L <sub>dn</sub>	71.9	-	-	-

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 12 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 27 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	27-28 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	70.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	63.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	60.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	28-29 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	67.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	62.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	61.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	29-30 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	74.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	64.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	62.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	73.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	10.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	72.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	69.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	64.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.9	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	1-2 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	70.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	67.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	60.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	2-3 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	70.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	67.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	61.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	27-28 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	72.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	68.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	63.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	28-29 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	72.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	69.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	64.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	29-30 มิถุนายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	73.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	70.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	65.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	70.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	66.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	62.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	1-2 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	68.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	65.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	58.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	2-3 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	71.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	67.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.1	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



### ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 12 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 27 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 7 มีนาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย




ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
27-28 มิถุนายน 2565	72.1	0.038	38.5	0.020	2.870
28-29 มิถุนายน 2565	60.6	0.032	25.4	0.013	2.920
29-30 มิถุนายน 2565	38.5	0.020	24.4	0.013	2.770
30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2565	138.9	0.077	77.5	0.043	-
1-2 กรกฎาคม 2565	65.3	0.034	20.5	0.011	-
2-3 กรกฎาคม 2565	82.0	0.043	35.2	0.019	-
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย					
27-28 มิถุนายน 2565	28.4	0.015	14.9	0.008	2.550
28-29 มิถุนายน 2565	25.5	0.013	10.4	0.005	2.600
29-30 มิถุนายน 2565	15.5	0.008	10.1	0.005	2.580
30 มิถุนายน – 1 กรกฎาคม 2565	61.9	0.035	47.6	0.027	-
1-2 กรกฎาคม 2565	43.9	0.025	19.2	0.011	-
2-3 กรกฎาคม 2565	35.5	0.020	14.0	0.008	-
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง :TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

**หมายเหตุ** \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\*= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

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

  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-30 มิถุนายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 12 กรกฎาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 27 กรกฎาคม 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 22 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 21 กันยายน 2565  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	27-28 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.63
		14.00-15.00	0.64
		15.00-16.00	0.66
		16.00-17.00	0.72
		17.00-18.00	0.73
		18.00-19.00	0.73
		19.00-20.00	0.73
		20.00-21.00	0.69
		21.00-22.00	0.65
		22.00-23.00	0.62
		23.00-00.00	0.63
		00.00-01.00	0.66
		01.00-02.00	0.70
		02.00-03.00	0.72
		03.00-04.00	0.72
		04.00-05.00	0.73
		05.00-06.00	0.73
		06.00-07.00	0.72
		07.00-08.00	0.73
		08.00-09.00	0.70
		09.00-10.00	0.65
		10.00-11.00	0.62
		11.00-12.00	0.65
		12.00-13.00	0.69
		Max (1 ชั่วโมง)	0.73
		Min (1 ชั่วโมง)	0.62
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.69
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	28-29 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.34
		14.00-15.00	0.21
		15.00-16.00	0.29
		16.00-17.00	0.26
		17.00-18.00	0.23
		18.00-19.00	0.31
		19.00-20.00	0.36
		20.00-21.00	0.28
		21.00-22.00	0.30
		22.00-23.00	0.30
		23.00-00.00	0.31
		00.00-01.00	0.52
		01.00-02.00	0.46
		02.00-03.00	0.58
		03.00-04.00	0.35
		04.00-05.00	0.33
		05.00-06.00	0.27
		06.00-07.00	0.27
		07.00-08.00	0.30
		08.00-09.00	0.32
		09.00-10.00	0.34
		10.00-11.00	0.33
		11.00-12.00	0.29
		12.00-13.00	0.28
		Max (1 ชั่วโมง)	0.58
		Min (1 ชั่วโมง)	0.21
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.33
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
3	29-30 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.14
		14.00-15.00	0.19
		15.00-16.00	0.19
		16.00-17.00	0.14
		17.00-18.00	0.18
		18.00-19.00	0.13
		19.00-20.00	0.22
		20.00-21.00	0.13
		21.00-22.00	0.19
		22.00-23.00	0.21
		23.00-00.00	0.15
		00.00-01.00	0.14
		01.00-02.00	0.14
		02.00-03.00	0.14
		03.00-04.00	0.14
		04.00-05.00	0.16
		05.00-06.00	0.19
		06.00-07.00	0.14
		07.00-08.00	0.13
		08.00-09.00	0.16
		09.00-10.00	0.17
		10.00-11.00	0.18
		11.00-12.00	0.15
		12.00-13.00	0.19
		Max (1 ชั่วโมง)	0.22
		Min (1 ชั่วโมง)	0.13
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.16
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
4	27-28 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	2.82
		11.00-12.00	1.45
		12.00-13.00	3.45
		13.00-14.00	3.16
		14.00-15.00	2.99
		15.00-16.00	2.94
		16.00-17.00	2.91
		17.00-18.00	2.91
		18.00-19.00	3.00
		19.00-20.00	3.03
		20.00-21.00	3.00
		21.00-22.00	3.19
		22.00-23.00	3.32
		23.00-00.00	3.17
		00.00-01.00	3.05
		01.00-02.00	3.01
		02.00-03.00	2.89
		03.00-04.00	2.87
		04.00-05.00	2.84
		05.00-06.00	2.85
		06.00-07.00	2.88
		07.00-08.00	3.12
		08.00-09.00	3.28
		09.00-10.00	2.91
		Max (1 ชั่วโมง)	3.45
		Min (1 ชั่วโมง)	1.45
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.96
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
5	28-29 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	2.87
		11.00-12.00	2.82
		12.00-13.00	2.77
		13.00-14.00	2.75
		14.00-15.00	2.66
		15.00-16.00	2.69
		16.00-17.00	2.71
		17.00-18.00	2.76
		18.00-19.00	2.88
		19.00-20.00	2.89
		20.00-21.00	2.86
		21.00-22.00	2.85
		22.00-23.00	2.85
		23.00-00.00	2.82
		00.00-01.00	2.80
		01.00-02.00	2.78
		02.00-03.00	2.78
		03.00-04.00	2.80
		04.00-05.00	2.88
		05.00-06.00	2.90
		06.00-07.00	2.99
		07.00-08.00	3.25
		08.00-09.00	2.91
		09.00-10.00	2.85
		Max (1 ชั่วโมง)	3.25
		Min (1 ชั่วโมง)	2.66
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.84
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
6	29-30 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	2.79
		11.00-12.00	2.74
		12.00-13.00	2.74
		13.00-14.00	2.63
		14.00-15.00	2.68
		15.00-16.00	2.69
		16.00-17.00	2.74
		17.00-18.00	2.78
		18.00-19.00	2.84
		19.00-20.00	2.90
		20.00-21.00	2.92
		21.00-22.00	2.81
		22.00-23.00	2.79
		23.00-00.00	2.79
		00.00-01.00	2.72
		01.00-02.00	2.73
		02.00-03.00	2.74
		03.00-04.00	2.71
		04.00-05.00	2.75
		05.00-06.00	2.80
		06.00-07.00	2.95
		07.00-08.00	3.19
		08.00-09.00	3.26
		09.00-10.00	2.94
		Max (1 ชั่วโมง)	3.26
		Min (1 ชั่วโมง)	2.63
		Avg (24 ชั่วโมง)	2.82
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088

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

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

### ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27-30 มิถุนายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 12 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 27 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	: SO <sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 9 สิงหาคม 2565		
	: SO <sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 ตุลาคม 2564, หมดยุ อายุ วันที่ 12 ตุลาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	27-28 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.005
		14.00-15.00	0.006
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.005
		17.00-18.00	0.006
		18.00-19.00	0.009
		19.00-20.00	0.005
		20.00-21.00	0.004
		21.00-22.00	0.005
		22.00-23.00	0.007
		23.00-00.00	0.007
		00.00-01.00	0.006
		01.00-02.00	0.006
		02.00-03.00	0.009
		03.00-04.00	0.005
		04.00-05.00	0.006
		05.00-06.00	0.008
		06.00-07.00	0.005
		07.00-08.00	0.006
		08.00-09.00	0.007
		09.00-10.00	0.007
		10.00-11.00	0.010
		11.00-12.00	0.008
		12.00-13.00	0.006
		Max (1 ชั่วโมง)	0.010
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.006
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	28-29 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.007
		14.00-15.00	0.009
		15.00-16.00	0.011
		16.00-17.00	0.008
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.013
		19.00-20.00	0.008
		20.00-21.00	0.007
		21.00-22.00	0.006
		22.00-23.00	0.009
		23.00-00.00	0.009
		00.00-01.00	0.009
		01.00-02.00	0.006
		02.00-03.00	0.005
		03.00-04.00	0.007
		04.00-05.00	0.008
		05.00-06.00	0.005
		06.00-07.00	0.010
		07.00-08.00	0.008
		08.00-09.00	0.009
		09.00-10.00	0.007
		10.00-11.00	0.006
		11.00-12.00	0.010
		12.00-13.00	0.008
		Max (1 ชั่วโมง)	0.013
		Min (1 ชั่วโมง)	0.005
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.008
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	29-30 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	0.007
		14.00-15.00	0.007
		15.00-16.00	0.008
		16.00-17.00	0.006
		17.00-18.00	0.009
		18.00-19.00	0.009
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.009
		21.00-22.00	0.006
		22.00-23.00	0.005
		23.00-00.00	0.007
		00.00-01.00	0.007
		01.00-02.00	0.005
		02.00-03.00	0.009
		03.00-04.00	0.008
		04.00-05.00	0.010
		05.00-06.00	0.009
		06.00-07.00	0.006
		07.00-08.00	0.007
		08.00-09.00	0.011
		09.00-10.00	0.007
		10.00-11.00	0.009
		11.00-12.00	0.005
		12.00-13.00	0.008
		Max (1 ชั่วโมง)	0.011
		Min (1 ชั่วโมง)	0.005
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.008
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	27-28 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	0.003
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.002
		14.00-15.00	0.005
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.003
		17.00-18.00	0.000
		18.00-19.00	0.003
		19.00-20.00	0.005
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.004
		23.00-00.00	0.004
		00.00-01.00	0.002
		01.00-02.00	0.004
		02.00-03.00	0.006
		03.00-04.00	0.003
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.005
		06.00-07.00	0.005
		07.00-08.00	0.007
		08.00-09.00	0.006
		09.00-10.00	0.004
		Max (1 ชั่วโมง)	0.007
		Min (1 ชั่วโมง)	0.000
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.004
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	28-29 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	0.009
		11.00-12.00	0.008
		12.00-13.00	0.010
		13.00-14.00	0.008
		14.00-15.00	0.011
		15.00-16.00	0.009
		16.00-17.00	0.007
		17.00-18.00	0.006
		18.00-19.00	0.009
		19.00-20.00	0.011
		20.00-21.00	0.012
		21.00-22.00	0.009
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	0.010
		00.00-01.00	0.008
		01.00-02.00	0.010
		02.00-03.00	0.012
		03.00-04.00	0.009
		04.00-05.00	0.010
		05.00-06.00	0.011
		06.00-07.00	0.011
		07.00-08.00	0.013
		08.00-09.00	0.012
		09.00-10.00	0.010
		Max (1 ชั่วโมง)	0.013
		Min (1 ชั่วโมง)	0.006
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.010
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	29-30 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	0.014
		11.00-12.00	0.013
		12.00-13.00	0.019
		13.00-14.00	0.014
		14.00-15.00	0.017
		15.00-16.00	0.014
		16.00-17.00	0.012
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.014
		19.00-20.00	0.016
		20.00-21.00	0.018
		21.00-22.00	0.014
		22.00-23.00	0.016
		23.00-00.00	0.020
		00.00-01.00	0.014
		01.00-02.00	0.016
		02.00-03.00	0.018
		03.00-04.00	0.015
		04.00-05.00	0.022
		05.00-06.00	0.017
		06.00-07.00	0.014
		07.00-08.00	0.018
		08.00-09.00	0.008
		09.00-10.00	0.015
		Max (1 ชั่วโมง)	0.022
		Min (1 ชั่วโมง)	0.008
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.015
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

**หมายเหตุ** <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-30 มิถุนายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 12 กรกฎาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 27 กรกฎาคม 2565

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No.AB-02-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 23 กรกฎาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 22 กรกฎาคม 2565  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No.AB-02-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 สิงหาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 15 สิงหาคม 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	27-28 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	28-29 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	29-30 มิถุนายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	27-28 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	28-29 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	29-30 มิถุนายน 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

วิธีเก็บตัวอย่าง : NO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099

**หมายเหตุ** <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	27 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	:	12 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 27 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 3 กันยายน 2565 Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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)
27 มิถุนายน 2565						
13.42	0.701	46.50	1.150	29.30	1.730	16.00
14.25	1.250	18.30	1.970	11.00	2.140	16.50
15.19	1.400	>100.00	<0.120	12.30	0.386	>100.00
16.00	1.962	46.50	2.182	37.90	2.412	34.10
28 มิถุนายน 2565						
09.08	0.851	60.20	0.662	46.50	1.690	44.50
10.21	1.130	73.10	1.390	>100.00	3.180	85.30
11.12	0.953	12.71	0.658	15.87	1.512	16.32
13.00	0.495	15.19	0.574	13.08	0.915	17.51
29 มิถุนายน 2565						
10.05	1.200	73.10	1.360	93.10	2.145	85.30
11.14	0.678	51.20	0.883	68.30	1.540	51.20
13.10	1.024	28.35	1.274	32.58	0.927	29.52
14.52	0.678	20.19	0.927	30.41	1.512	38.61
30 มิถุนายน 2565						
08.35	0.386	<1.00	0.662	3.47	0.465	1.85
09.19	0.315	<1.00	0.504	3.40	0.181	3.85
10.24	0.276	<1.00	0.867	4.81	0.158	5.22
11.46	0.213	>100.00	0.504	<1.00	<0.120	4.90

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 กรกฎาคม 2565</b>						
11.32	0.181	>100.00	0.504	2.83	<0.120	>100.00
13.28	0.205	>100.00	0.583	3.37	<0.120	4.57
14.19	0.181	>100.00	0.520	>100.00	<0.120	6.78
15.06	0.181	>100.00	0.544	2.59	<0.120	4.41
<b>2 กรกฎาคม 2565</b>						
13.59	0.197	>100.00	0.536	3.61	<0.120	6.24
14.05	0.181	>100.00	0.552	1.26	<0.120	10.60
15.11	0.181	>100.00	0.544	3.10	<0.120	5.72
16.11	0.181	>100.00	0.583	3.82	<0.120	7.53
<b>3 กรกฎาคม 2565</b>						
09.31	0.189	>100.00	0.520	3.72	<0.120	4.74
10.34	0.205	>100.00	0.512	2.99	<0.120	6.13
13.34	0.276	<1.00	0.772	3.76	0.126	4.30
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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)
27 มิถุนายน 2565						
13.17	0.197	>100.00	0.843	5.42	<0.120	5.48
14.30	0.236	>100.00	0.709	5.17	<0.120	8.61
15.20	0.213	>100.00	0.512	1.14	<0.120	9.23
16.26	0.181	>100.00	0.520	2.27	<0.120	8.98
28 มิถุนายน 2565						
09.21	0.181	>100.00	0.591	4.53	0.142	7.06
10.32	0.158	>100.00	0.607	4.85	<0.120	7.26
13.52	0.166	>100.00	0.552	3.06	<0.120	6.48
14.47	0.197	>100.00	0.552	3.85	0.142	4.57
29 มิถุนายน 2565						
10.09	0.166	>100.00	0.528	3.40	<0.120	6.40
11.32	0.197	>100.00	0.615	4.41	0.173	6.83
13.56	0.221	>100.00	0.741	6.06	0.126	10.00
15.06	0.363	>100.00	1.260	6.87	0.244	10.10
30 มิถุนายน 2565						
11.53	0.205	>100.00	0.552	3.67	0.134	4.61
13.12	0.189	>100.00	0.560	3.70	<0.120	6.21
14.20	0.181	>100.00	0.497	2.77	<0.120	13.30
15.29	0.173	>100.00	0.520	2.84	0.134	7.94



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 กรกฎาคม 2565</b>						
10.21	0.851	>100.00	4.520	>100.00	0.394	>100.00
11.04	0.126	>100.00	1.250	15.10	0.205	14.40
13.37	0.134	4.39	1.320	5.00	0.221	4.88
14.42	0.126	4.59	1.210	7.21	0.323	12.50
<b>2 กรกฎาคม 2565</b>						
13.52	0.181	13.00	1.250	14.20	0.260	14.00
14.28	0.252	5.79	1.370	5.66	0.268	6.61
15.12	0.268	6.36	1.380	7.31	0.276	4.59
16.15	0.363	9.31	1.920	5.79	0.307	5.25
<b>3 กรกฎาคม 2565</b>						
07.58	0.181	4.55	1.220	6.52	0.300	6.61
09.22	0.189	5.99	1.280	5.69	0.244	7.06
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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-10 กรกฎาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 15 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 20 กรกฎาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 29 กรกฎาคม 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	3-4 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	68.4	69.9	63.5	-
		14.46-15.46	68.9	70.1	64.1	-
		15.46-16.46	69.7	71.4	64.7	-
		16.46-17.46	69.2	70.5	63.3	-
		17.46-18.46	68.4	71.5	62.6	-
		18.46-19.46	68.0	70.8	61.8	-
		19.46-20.46	67.7	68.9	61.1	-
		20.46-21.46	67.0	68.6	61.0	-
		21.46-22.46	66.4	67.8	60.7	-
		22.46-23.46	64.5	65.9	60.0	-
		23.46-00.46	64.4	65.7	59.3	-
		00.46-01.46	64.0	65.1	60.4	-
		01.46-02.46	62.8	64.8	59.6	-
		02.46-03.46	63.4	64.5	60.2	-
		03.46-04.46	64.1	65.7	60.8	-
		04.46-05.46	64.6	66.0	61.0	-
		05.46-06.46	65.5	67.6	61.4	-
		06.46-07.46	66.1	70.1	62.2	-
		07.46-08.46	66.7	70.4	62.7	-
		08.46-09.46	67.0	70.9	62.9	-
		09.46-10.46	67.3	71.2	63.1	-
		10.46-11.46	68.3	71.4	63.9	-
		11.46-12.46	69.5	71.3	64.4	-
		12.46-13.46	69.0	71.5	64.8	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	67.2	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	88.5	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	71.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	59.2	-
		L <sub>dn</sub>	71.7	-	-	-



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
2	4-5 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	69.1	71.3	64.7	-
		14.46-15.46	69.6	71.5	65.3	-
		15.46-16.46	70.4	72.8	65.9	-
		16.46-17.46	69.9	71.9	66.2	-
		17.46-18.46	70.7	72.9	67.1	-
		18.46-19.46	69.9	72.2	65.3	-
		19.46-20.46	67.7	70.3	62.3	-
		20.46-21.46	67.7	70.0	61.0	-
		21.46-22.46	67.1	69.2	60.9	-
		22.46-23.46	65.2	67.3	61.2	-
		23.46-00.46	65.1	66.3	60.5	-
		00.46-01.46	64.7	66.0	61.6	-
		01.46-02.46	63.5	65.0	60.8	-
		02.46-03.46	64.1	65.3	61.4	-
		03.46-04.46	69.0	70.4	62.0	-
		04.46-05.46	65.3	66.9	62.2	-
		05.46-06.46	67.0	69.0	61.8	-
		06.46-07.46	70.7	72.7	66.9	-
		07.46-08.46	70.9	72.8	66.6	-
		08.46-09.46	70.0	72.6	65.6	-
		09.46-10.46	69.2	71.7	64.3	-
		10.46-11.46	69.2	71.5	63.0	-
		11.46-12.46	69.0	71.5	63.7	-
		12.46-13.46	68.7	70.9	62.1	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	68.6	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	90.0	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	73.4	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	59.3	-
		$L_{dn}$	73.1	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
3	5-6 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	68.8	71.1	62.7	-
		14.46-15.46	70.2	72.6	64.1	-
		15.46-16.46	69.9	72.1	64.2	-
		16.46-17.46	69.3	71.5	63.9	-
		17.46-18.46	70.2	72.3	65.5	-
		18.46-19.46	68.5	70.7	63.9	-
		19.46-20.46	67.4	69.8	60.9	-
		20.46-21.46	66.6	69.0	59.6	-
		21.46-22.46	66.5	69.7	57.1	-
		22.46-23.46	65.3	68.0	56.0	-
		23.46-00.46	62.7	65.5	55.8	-
		00.46-01.46	63.4	65.7	56.4	-
		01.46-02.46	63.0	64.3	56.9	-
		02.46-03.46	63.5	65.0	57.3	-
		03.46-04.46	63.7	65.7	58.2	-
		04.46-05.46	64.5	67.4	58.7	-
		05.46-06.46	65.8	70.4	59.9	-
		06.46-07.46	66.2	74.6	60.1	-
		07.46-08.46	66.9	74.5	60.7	-
		08.46-09.46	67.1	73.0	64.7	-
		09.46-10.46	68.6	71.2	62.5	-
		10.46-11.46	69.1	71.4	62.6	-
		11.46-12.46	69.9	73.5	62.0	-
		12.46-13.46	67.9	70.2	61.5	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	67.5	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	87.6	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	72.8	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	59.7	-
		$L_{dn}$	71.8	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
4	6-7 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	68.4	70.7	62.4	-
		14.46-15.46	69.4	71.2	62.0	-
		15.46-16.46	68.0	70.4	62.5	-
		16.46-17.46	68.4	70.5	63.5	-
		17.46-18.46	69.2	71.4	63.5	-
		18.46-19.46	67.4	69.7	62.7	-
		19.46-20.46	66.4	69.0	60.4	-
		20.46-21.46	65.6	67.6	58.7	-
		21.46-22.46	63.7	66.5	58.3	-
		22.46-23.46	62.0	64.7	57.8	-
		23.46-00.46	60.0	62.6	57.3	-
		00.46-01.46	62.7	65.1	57.0	-
		01.46-02.46	61.2	63.4	57.5	-
		02.46-03.46	61.3	63.6	57.7	-
		03.46-04.46	61.7	64.4	57.9	-
		04.46-05.46	62.6	65.5	58.3	-
		05.46-06.46	66.3	69.0	58.7	-
		06.46-07.46	71.1	73.1	65.9	-
		07.46-08.46	70.2	72.3	66.1	-
		08.46-09.46	68.6	71.1	63.2	-
		09.46-10.46	68.3	70.8	62.3	-
		10.46-11.46	67.9	70.5	62.1	-
		11.46-12.46	68.2	70.6	62.4	-
		12.46-13.46	67.7	70.5	61.9	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	67.1	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	92.1	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	72.2	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	57.9	-
		$L_{dn}$	70.6	-	-	-



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
5	7-8 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	70.9	72.4	65.1	-
		14.46-15.46	70.2	71.8	64.8	-
		15.46-16.46	69.8	71.5	64.5	-
		16.46-17.46	69.5	70.9	64.3	-
		17.46-18.46	69.1	70.4	64.0	-
		18.46-19.46	68.5	69.8	63.4	-
		19.46-20.46	66.3	69.5	62.9	-
		20.46-21.46	65.7	69.3	62.2	-
		21.46-22.46	65.0	68.9	61.9	-
		22.46-23.46	64.5	68.4	61.5	-
		23.46-00.46	64.0	68.0	60.4	-
		00.46-01.46	63.9	67.3	60.1	-
		01.46-02.46	63.2	67.0	60.9	-
		02.46-03.46	62.9	67.2	61.3	-
		03.46-04.46	63.7	67.9	61.8	-
		04.46-05.46	63.9	68.2	62.0	-
		05.46-06.46	64.3	68.5	62.2	-
		06.46-07.46	64.8	69.1	62.4	-
		07.46-08.46	65.5	69.7	62.9	-
		08.46-09.46	66.3	70.2	63.1	-
		09.46-10.46	67.2	70.4	63.4	-
		10.46-11.46	68.4	70.9	63.9	-
		11.46-12.46	68.9	71.5	64.3	-
		12.46-13.46	69.8	71.9	65.5	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	67.2	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	93.6	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	72.5	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	60.7	-
		$L_{dn}$	71.4	-	-	-



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
6	8-9 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	75.2	80.2	69.2	-
		14.46-15.46	74.3	79.1	67.3	-
		15.46-16.46	71.5	73.5	65.9	-
		16.46-17.46	67.8	71.7	65.0	-
		17.46-18.46	67.3	71.3	64.8	-
		18.46-19.46	66.9	69.2	64.2	-
		19.46-20.46	66.7	70.4	63.9	-
		20.46-21.46	66.1	70.9	63.7	-
		21.46-22.46	65.8	69.5	63.2	-
		22.46-23.46	65.5	69.0	63.0	-
		23.46-00.46	65.2	68.3	62.7	-
		00.46-01.46	64.8	68.0	62.5	-
		01.46-02.46	65.0	67.8	62.9	-
		02.46-03.46	65.7	67.4	63.1	-
		03.46-04.46	66.3	68.1	63.4	-
		04.46-05.46	66.8	68.7	63.8	-
		05.46-06.46	67.0	69.0	64.0	-
		06.46-07.46	67.3	69.4	64.2	-
		07.46-08.46	67.9	69.8	65.0	-
		08.46-09.46	68.0	70.2	65.3	-
		09.46-10.46	68.9	70.8	65.5	-
		10.46-11.46	70.1	71.4	65.9	-
		11.46-12.46	72.8	73.9	66.1	-
		12.46-13.46	73.2	75.8	66.7	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	69.4	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	96.0	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	77.6	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	64.2	-
		$L_{dn}$	73.4	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
7	9-10 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	74.5	79.6	66.8	-
		14.46-15.46	73.8	79.6	66.0	-
		15.46-16.46	72.2	76.5	67.6	-
		16.46-17.46	69.3	74.0	65.5	-
		17.46-18.46	67.3	72.4	64.2	-
		18.46-19.46	66.4	70.4	63.8	-
		19.46-20.46	63.1	66.3	61.4	-
		20.46-21.46	62.8	65.5	61.0	-
		21.46-22.46	62.0	63.2	60.8	-
		22.46-23.46	61.5	63.5	60.4	-
		23.46-00.46	61.9	63.1	59.9	-
		00.46-01.46	61.4	62.8	59.2	-
		01.46-02.46	62.1	63.4	59.7	-
		02.46-03.46	62.7	65.2	60.0	-
		03.46-04.46	63.2	65.9	60.5	-
		04.46-05.46	63.5	66.1	60.6	-
		05.46-06.46	64.3	66.3	60.8	-
		06.46-07.46	65.2	67.8	61.2	-
		07.46-08.46	67.4	69.2	61.7	-
		08.46-09.46	68.4	71.5	62.0	-
		09.46-10.46	69.6	73.7	62.3	-
		10.46-11.46	72.5	75.2	67.6	-
		11.46-12.46	73.2	78.4	68.5	-
		12.46-13.46	74.0	79.5	69.1	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*#	69.1	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	96.0	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	77.3	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	61.2	-
		$L_{dn}$	71.6	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
8	3-4 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	68.8	71.2	64.5	-
		11.45-12.45	68.6	71.7	65.0	-
		12.45-13.45	69.4	71.6	66.2	-
		13.45-14.45	68.2	70.8	65.5	-
		14.45-15.45	74.2	77.0	64.8	-
		15.45-16.45	79.3	84.3	69.5	-
		16.45-17.45	75.1	80.2	68.7	-
		17.45-18.45	71.8	77.5	63.9	-
		18.45-19.45	66.0	68.2	63.2	-
		19.45-20.45	66.7	68.1	62.0	-
		20.45-21.45	64.3	67.2	61.8	-
		21.45-22.45	63.7	66.0	60.5	-
		22.45-23.45	62.8	65.3	57.6	-
		23.45-00.45	62.2	63.7	57.4	-
		00.45-01.45	59.4	61.9	56.2	-
		01.45-02.45	59.4	61.0	55.8	-
		02.45-03.45	60.5	62.4	56.3	-
		03.45-04.45	60.9	63.0	58.4	-
		04.45-05.45	61.2	63.1	59.9	-
		05.45-06.45	61.8	63.7	60.1	-
		06.45-07.45	62.5	64.9	60.7	-
		07.45-08.45	64.8	66.7	62.4	-
		08.45-09.45	66.2	68.0	65.2	-
		09.45-10.45	67.0	68.4	65.2	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*#	69.8	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	96.8	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	77.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	60.2	-
		L <sub>dn</sub>	71.5	-	-	-



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
9	4-5 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	76.5	79.9	72.9	-
		11.45-12.45	73.8	78.8	72.2	-
		12.45-13.45	73.4	78.2	70.8	-
		13.45-14.45	73.0	79.5	70.4	-
		14.45-15.45	72.6	77.5	69.7	-
		15.45-16.45	72.4	75.7	67.9	-
		16.45-17.45	71.7	76.6	70.7	-
		17.45-18.45	71.1	77.4	65.9	-
		18.45-19.45	68.9	72.7	64.1	-
		19.45-20.45	64.9	70.8	62.2	-
		20.45-21.45	65.5	70.4	61.9	-
		21.45-22.45	64.1	69.8	61.2	-
		22.45-23.45	62.5	65.4	60.5	-
		23.45-00.45	62.0	65.1	60.1	-
		00.45-01.45	62.3	66.3	60.3	-
		01.45-02.45	62.9	66.9	60.5	-
		02.45-03.45	63.4	68.7	61.3	-
		03.45-04.45	63.7	69.3	61.8	-
		04.45-05.45	64.1	70.1	62.2	-
		05.45-06.45	64.5	70.4	62.8	-
		06.45-07.45	64.8	70.8	63.0	-
		07.45-08.45	65.2	71.1	63.4	-
		08.45-09.45	66.6	72.3	64.0	-
		09.45-10.45	68.2	72.9	64.3	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	69.7	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	95.5	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	77.2	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	63.7	-
		$L_{dn}$	72.2	-	-	-



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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
10	5-6 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	74.9	82.4	68.6	-
		11.45-12.45	74.2	80.1	66.5	-
		12.45-13.45	73.8	78.4	67.6	-
		13.45-14.45	73.0	79.5	69.7	-
		14.45-15.45	72.9	78.0	70.9	-
		15.45-16.45	72.6	76.8	69.8	-
		16.45-17.45	72.4	77.4	69.9	-
		17.45-18.45	71.8	75.5	69.3	-
		18.45-19.45	71.3	76.3	67.2	-
		19.45-20.45	70.8	74.9	66.7	-
		20.45-21.45	70.3	75.2	65.5	-
		21.45-22.45	69.8	73.7	63.7	-
		22.45-23.45	65.0	66.3	63.3	-
		23.45-00.45	63.1	65.6	61.4	-
		00.45-01.45	62.2	64.6	60.0	-
		01.45-02.45	63.4	65.2	60.3	-
		02.45-03.45	63.9	66.1	61.4	-
		03.45-04.45	64.2	66.2	62.4	-
		04.45-05.45	64.9	67.6	62.9	-
		05.45-06.45	65.3	68.2	63.5	-
		06.45-07.45	67.2	70.2	63.9	-
		07.45-08.45	70.1	73.2	64.5	-
		08.45-09.45	72.2	74.6	64.7	-
		09.45-10.45	72.9	74.1	65.5	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	70.8	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	96.3	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	78.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	65.2	-
		L <sub>dn</sub>	73.7	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
11	6-7 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	69.5	74.3	68.2	-
		11.45-12.45	69.7	75.9	67.8	-
		12.45-13.45	70.5	75.2	67.1	-
		13.45-14.45	74.2	76.8	65.4	-
		14.45-15.45	75.0	77.3	67.0	-
		15.45-16.45	69.3	74.3	67.6	-
		16.45-17.45	72.8	75.0	70.7	-
		17.45-18.45	71.5	73.3	67.6	-
		18.45-19.45	70.3	75.8	66.7	-
		19.45-20.45	68.8	72.2	66.7	-
		20.45-21.45	68.2	71.2	65.3	-
		21.45-22.45	67.7	72.2	64.9	-
		22.45-23.45	67.3	72.9	64.5	-
		23.45-00.45	66.3	71.0	64.9	-
		00.45-01.45	63.2	69.2	62.0	-
		01.45-02.45	63.9	69.0	62.3	-
		02.45-03.45	64.2	69.4	62.9	-
		03.45-04.45	64.6	70.2	63.1	-
		04.45-05.45	65.0	70.4	63.6	-
		05.45-06.45	65.3	71.5	64.1	-
		06.45-07.45	65.8	71.9	64.8	-
		07.45-08.45	66.2	72.2	65.0	-
		08.45-09.45	66.7	72.4	65.3	-
		09.45-10.45	70.5	73.3	66.2	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	69.4	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	96.8	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	78.0	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	65.0	-
		L <sub>dn</sub>	73.2	-	-	-



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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
12	7-8 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	76.6	79.2	70.5	-
		11.45-12.45	75.3	80.6	67.4	-
		12.45-13.45	74.4	79.1	67.4	-
		13.45-14.45	72.8	78.2	68.2	-
		14.45-15.45	71.4	79.3	65.6	-
		15.45-16.45	68.5	70.3	62.9	-
		16.45-17.45	67.9	69.7	62.6	-
		17.45-18.45	68.8	70.5	64.2	-
		18.45-19.45	67.1	68.9	62.6	-
		19.45-20.45	66.0	68.0	59.6	-
		20.45-21.45	65.2	67.2	58.3	-
		21.45-22.45	65.1	67.9	55.8	-
		22.45-23.45	63.9	66.2	55.5	-
		23.45-00.45	61.3	63.7	54.5	-
		00.45-01.45	62.0	63.9	55.1	-
		01.45-02.45	61.6	62.8	55.8	-
		02.45-03.45	62.1	63.5	56.0	-
		03.45-04.45	62.3	63.9	56.9	-
		04.45-05.45	63.1	65.6	57.4	-
		05.45-06.45	64.4	68.6	58.6	-
		06.45-07.45	64.8	72.8	58.8	-
		07.45-08.45	65.5	72.7	59.4	-
		08.45-09.45	65.7	71.2	63.4	-
		09.45-10.45	67.2	69.4	61.2	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*#	69.4	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	98.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	79.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	60.1	-
		L <sub>dn</sub>	71.9	-	-	-



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า มาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
13	8-9 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	75.2	80.0	68.0	-
		11.45-12.45	76.6	78.2	67.5	-
		12.45-13.45	74.0	76.2	66.2	-
		13.45-14.45	72.1	73.8	67.7	-
		14.45-15.45	73.3	74.5	69.2	-
		15.45-16.45	65.9	67.1	63.2	-
		16.45-17.45	62.4	64.6	61.1	-
		17.45-18.45	59.7	61.6	58.2	-
		18.45-19.45	58.2	60.0	57.2	-
		19.45-20.45	60.2	62.5	58.2	-
		20.45-21.45	60.0	61.7	59.0	-
		21.45-22.45	59.7	61.6	57.3	-
		22.45-23.45	58.2	60.5	56.9	-
		23.45-00.45	57.6	60.2	55.7	-
		00.45-01.45	56.0	58.8	54.3	-
		01.45-02.45	54.8	57.9	52.9	-
		02.45-03.45	55.3	58.4	53.2	-
		03.45-04.45	57.3	60.0	55.3	-
		04.45-05.45	58.3	60.6	56.3	-
		05.45-06.45	60.5	62.5	57.8	-
		06.45-07.45	62.0	63.7	60.4	-
		07.45-08.45	65.1	67.7	62.5	-
		08.45-09.45	69.3	70.8	68.5	-
		09.45-10.45	70.2	71.6	66.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*#	68.8	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	95.5	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	76.4	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	58.1	-
		L <sub>dn</sub>	69.8	-	-	-



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่า
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	มาตรฐาน / dB (A)
14	9-10 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	69.2	71.2	62.1	-
		11.45-12.45	65.2	69.2	61.5	-
		12.45-13.45	68.9	71.8	63.4	-
		13.45-14.45	72.5	74.3	66.2	-
		14.45-15.45	68.2	70.9	62.9	-
		15.45-16.45	67.5	68.8	59.5	-
		16.45-17.45	65.2	67.2	57.1	-
		17.45-18.45	64.8	66.2	57.2	-
		18.45-19.45	62.9	65.0	55.5	-
		19.45-20.45	62.4	64.5	56.8	-
		20.45-21.45	60.7	61.6	56.5	-
		21.45-22.45	59.2	61.1	55.8	-
		22.45-23.45	57.8	60.3	54.2	-
		23.45-00.45	57.1	59.9	51.9	-
		00.45-01.45	56.0	59.0	48.7	-
		01.45-02.45	55.2	58.0	48.5	-
		02.45-03.45	56.3	59.3	50.9	-
		03.45-04.45	58.2	60.4	53.3	-
		04.45-05.45	59.2	60.9	55.5	-
		05.45-06.45	60.9	62.8	58.2	-
		06.45-07.45	63.4	65.1	60.9	-
		07.45-08.45	65.9	68.6	62.0	-
		08.45-09.45	68.6	71.5	61.5	-
		09.45-10.45	69.0	72.2	62.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*#	65.6	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	94.0	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	75.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	54.4	-
		L <sub>dn</sub>	67.7	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter						
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15						

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-10 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 20 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	3-4 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	68.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	64.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	61.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	4-5 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	70.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	62.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	5-6 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	70.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	67.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	60.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	6-7 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	69.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	65.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	58.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	7-8 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	70.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	64.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	8-9 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	71.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	66.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	63.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	9-10 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	69.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	64.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	3-4 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	68.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	61.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	4-5 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	72.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	64.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	62.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	71.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	5-6 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	72.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	63.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	72.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.9	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	6-7 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	74.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	68.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	65.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	73.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	7-8 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	68.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	64.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.9	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	8-9 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	70.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	9-10 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	68.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.9	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 3-10 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 20 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย




ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
3-4 กรกฎาคม 2565	98.3	0.054	55.9	0.031
4-5 กรกฎาคม 2565	116.5	0.064	63.5	0.035
5-6 กรกฎาคม 2565	105.1	0.058	42.9	0.024
6-7 กรกฎาคม 2565	133.2	0.073	57.5	0.032
7-8 กรกฎาคม 2565	173.3	0.096	60.9	0.033
8-9 กรกฎาคม 2565	95.8	0.053	49.3	0.027
9-10 กรกฎาคม 2565	84.0	0.046	43.1	0.024
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
3-4 กรกฎาคม 2565	52.0	0.030	34.4	0.020
4-5 กรกฎาคม 2565	40.6	0.023	28.8	0.016
5-6 กรกฎาคม 2565	63.1	0.036	25.5	0.015
6-7 กรกฎาคม 2565	47.2	0.027	30.4	0.017
7-8 กรกฎาคม 2565	84.3	0.048	33.1	0.019
8-9 กรกฎาคม 2565	70.5	0.040	22.7	0.013
9-10 กรกฎาคม 2565	58.8	0.034	37.5	0.021
<b>มาตรฐาน*</b>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
<b>LOQ**</b>	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ \*** = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**\*\*=** Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้ในครั้งปริมาณ)

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

  
.....  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	3-10 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 15 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	:	20 กรกฎาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 กรกฎาคม 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		
	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>3 กรกฎาคม 2565</b>						
11.37	0.244	>100.00	0.504	6.87	0.134	3.49
13.45	0.181	>100.00	0.528	1.74	<0.120	8.53
<b>4 กรกฎาคม 2565</b>						
11.19	0.181	>100.00	0.497	3.61	<0.120	4.38
14.33	0.166	>100.00	0.623	1.67	<0.120	7.31
15.03	0.181	>100.00	0.575	3.84	<0.120	5.66
16.23	0.236	>100.00	0.591	5.17	<0.120	10.30
<b>5 กรกฎาคม 2565</b>						
06.03	0.181	>100.00	0.504	3.98	0.142	4.38
07.18	0.173	>100.00	0.520	5.95	<0.120	11.00
08.59	0.197	>100.00	0.536	3.25	<0.120	6.65
10.43	0.189	>100.00	0.583	4.13	<0.120	5.72
<b>6 กรกฎาคม 2565</b>						
09.14	0.189	>100.00	0.544	3.47	<0.120	3.47
10.56	0.197	>100.00	0.520	3.26	0.142	4.25
11.42	0.229	>100.00	0.615	3.47	<0.120	6.56
14.42	0.205	>100.00	0.544	3.08	<0.120	6.24

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร


ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>7 กรกฎาคม 2565</b>						
09.01	0.189	>100.00	0.497	3.71	<0.120	5.63
10.16	0.181	>100.00	0.686	4.03	<0.120	7.82
11.08	0.197	>100.00	0.701	6.92	0.197	9.39
13.36	0.244	2.75	0.567	3.74	0.134	5.09
<b>8 กรกฎาคม 2565</b>						
10.15	0.173	>100.00	0.520	3.06	<0.120	5.66
11.15	0.189	>100.00	0.694	4.38	0.166	5.79
15.37	0.197	>100.00	0.536	1.08	<0.120	7.31
16.26	0.339	>100.00	0.686	2.96	0.158	7.47
<b>9 กรกฎาคม 2565</b>						
10.06	0.197	>100.00	0.504	2.67	<0.120	10.9
11.54	0.213	>100.00	0.497	3.91	0.134	3.95
13.33	0.189	>100.00	0.504	1.74	0.142	5.54
14.50	0.229	>100.00	0.575	3.85	0.236	4.92
<b>10 กรกฎาคม 2565</b>						
08.02	0.197	>100.00	0.528	1.36	<0.120	5.85
09.49	0.181	>100.00	0.552	4.88	0.150	6.28
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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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

  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>3 กรกฎาคม 2565</b>						
15.07	0.189	>100.00	0.497	1.87	<0.120	22.30
16.24	0.181	>100.00	0.599	2.81	<0.120	7.76
<b>4 กรกฎาคม 2565</b>						
10.24	0.213	>100.00	0.504	3.08	0.134	4.68
11.27	0.284	>100.00	0.615	3.72	<0.120	5.89
14.00	0.195	>100.00	0.560	5.57	0.126	5.28
15.18	0.228	>100.00	0.567	5.66	0.166	8.00
<b>5 กรกฎาคม 2565</b>						
09.09	0.197	>100.00	0.552	2.45	<0.120	8.98
10.45	0.173	>100.00	0.504	2.69	<0.120	8.53
11.39	0.181	>100.00	0.497	3.56	<0.120	3.63
13.41	0.197	>100.00	0.678	3.11	<0.120	5.95
<b>6 กรกฎาคม 2565</b>						
10.00	0.229	>100.00	0.544	3.86	<0.120	6.92
13.11	0.181	>100.00	0.560	4.36	<0.120	5.69
14.34	0.197	>100.00	0.615	3.61	<0.120	3.95
15.19	0.213	>100.00	0.536	1.72	0.142	7.26




ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>7 กรกฎาคม 2565</b>						
10.05	0.181	>100.00	0.512	2.80	<0.120	7.82
11.54	0.221	1.52	0.520	4.38	0.173	9.75
13.19	0.189	>100.00	0.544	4.06	0.126	8.13
14.50	0.213	>100.00	0.504	1.62	0.142	9.23
<b>8 กรกฎาคม 2565</b>						
13.15	0.189	>100.00	0.497	3.54	<0.120	6.61
14.24	0.181	>100.00	0.520	3.76	<0.120	6.40
15.37	0.197	>100.00	0.536	1.08	<0.120	7.31
16.14	0.181	>100.00	0.544	5.33	<0.120	7.37
<b>9 กรกฎาคม 2565</b>						
09.06	0.197	>100.00	0.504	3.72	0.142	4.92
10.51	0.213	>100.00	0.504	3.89	0.236	5.22
11.26	0.276	2.14	0.646	7.37	<0.120	9.14
13.26	0.339	>100.00	0.686	2.96	0.158	7.47
<b>10 กรกฎาคม 2565</b>						
08.12	0.205	>100.00	0.504	3.82	<0.120	4.20
09.03	0.181	>100.00	0.615	4.13	<0.120	6.61
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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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

  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-17 กรกฎาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 29 กรกฎาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 2 สิงหาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 10 กันยายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	10-11 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	64.0	67.8	62.2	-
		14.46-15.46	61.7	65.3	60.1	-
		15.46-16.46	60.6	64.9	58.3	-
		16.46-17.46	59.6	63.7	57.5	-
		17.46-18.46	62.0	65.9	60.1	-
		18.46-19.46	61.6	65.6	59.6	-
		19.46-20.46	60.9	66.0	57.8	-
		20.46-21.46	60.4	65.9	56.9	-
		21.46-22.46	60.5	65.7	57.3	-
		22.46-23.46	59.6	64.9	56.3	-
		23.46-00.46	58.4	63.1	55.7	-
		00.46-01.46	57.6	62.6	54.6	-
		01.46-02.46	57.2	62.1	54.3	-
		02.46-03.46	56.9	61.3	54.5	-
		03.46-04.46	56.5	60.7	54.3	-
		04.46-05.46	58.5	62.5	56.5	-
		05.46-06.46	57.3	61.5	55.1	-
		06.46-07.46	58.8	63.3	56.3	-
		07.46-08.46	60.9	65.8	57.2	-
		08.46-09.46	61.1	65.7	57.9	-
		09.46-10.46	61.7	66.0	58.1	-
		10.46-11.46	62.4	66.9	58.5	-
		11.46-12.46	61.7	66.1	59.2	-
		12.46-13.46	62.1	66.3	59.8	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	60.5	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	84.2	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	67.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	56.7	-
		L <sub>dn</sub>	65.3	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
2	11-12 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	59.8	62.8	54.6	-
		14.46-15.46	60.5	64.9	53.9	-
		15.46-16.46	59.4	63.5	53.1	-
		16.46-17.46	58.4	61.8	52.8	-
		17.46-18.46	60.8	66.8	52.6	-
		18.46-19.46	60.4	65.7	52.9	-
		19.46-20.46	57.7	60.8	52.4	-
		20.46-21.46	57.2	61.5	50.7	-
		21.46-22.46	57.3	61.5	50.9	-
		22.46-23.46	56.4	58.7	51.9	-
		23.46-00.46	55.2	57.2	51.0	-
		00.46-01.46	55.8	58.6	50.8	-
		01.46-02.46	53.1	56.3	47.7	-
		02.46-03.46	51.9	55.2	48.4	-
		03.46-04.46	51.7	54.8	48.7	-
		04.46-05.46	52.1	53.6	48.4	-
		05.46-06.46	51.8	53.3	48.1	-
		06.46-07.46	59.4	63.1	53.5	-
		07.46-08.46	62.8	67.0	56.4	-
		08.46-09.46	63.3	67.4	57.0	-
		09.46-10.46	65.1	71.5	56.5	-
		10.46-11.46	62.1	66.5	55.5	-
		11.46-12.46	62.3	67.2	55.2	-
		12.46-13.46	61.5	63.8	57.0	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	59.7	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	85.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	66.9	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	52.2	-
		L <sub>dn</sub>	62.7	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
3	12-13 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	62.8	69.5	55.9	-
		14.46-15.46	60.5	66.6	55.7	-
		15.46-16.46	59.4	64.8	55.5	-
		16.46-17.46	58.4	66.4	55.3	-
		17.46-18.46	60.8	68.0	55.1	-
		18.46-19.46	60.4	67.9	54.9	-
		19.46-20.46	59.7	66.9	54.5	-
		20.46-21.46	59.2	65.9	52.9	-
		21.46-22.46	59.3	65.4	52.4	-
		22.46-23.46	58.4	63.9	50.5	-
		23.46-00.46	57.2	63.0	50.3	-
		00.46-01.46	56.4	62.4	50.2	-
		01.46-02.46	54.5	58.8	50.0	-
		02.46-03.46	54.3	60.7	47.7	-
		03.46-04.46	52.6	56.4	48.6	-
		04.46-05.46	51.7	55.7	50.2	-
		05.46-06.46	51.9	55.3	50.4	-
		06.46-07.46	58.2	64.2	52.0	-
		07.46-08.46	61.7	68.3	54.9	-
		08.46-09.46	62.5	69.3	55.1	-
		09.46-10.46	62.9	69.9	55.5	-
		10.46-11.46	63.9	71.4	62.3	-
		11.46-12.46	64.8	72.8	62.1	-
		12.46-13.46	63.5	70.9	62.1	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	60.3	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	93.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	69.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	53.0	-
		L <sub>dn</sub>	63.8	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
4	13-14 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	63.1	69.1	61.9	-
		14.46-15.46	62.6	68.4	61.3	-
		15.46-16.46	62.4	68.8	60.8	-
		16.46-17.46	61.5	69.3	60.2	-
		17.46-18.46	62.2	68.8	61.2	-
		18.46-19.46	62.1	68.1	61.1	-
		19.46-20.46	63.9	71.9	61.6	-
		20.46-21.46	64.1	72.7	62.1	-
		21.46-22.46	62.3	68.2	61.3	-
		22.46-23.46	62.2	68.6	61.2	-
		23.46-00.46	62.6	68.8	61.6	-
		00.46-01.46	62.7	68.6	61.6	-
		01.46-02.46	62.3	68.5	61.1	-
		02.46-03.46	62.2	68.2	60.7	-
		03.46-04.46	62.4	69.0	61.0	-
		04.46-05.46	62.3	69.0	60.9	-
		05.46-06.46	65.0	70.8	61.7	-
		06.46-07.46	67.6	71.6	62.1	-
		07.46-08.46	63.9	70.7	61.3	-
		08.46-09.46	62.4	69.0	60.1	-
		09.46-10.46	62.9	67.2	60.7	-
		10.46-11.46	65.5	68.9	61.0	-
		11.46-12.46	63.9	70.2	61.2	-
		12.46-13.46	64.3	71.1	62.2	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	63.4	-	-	$\leq 70.0$
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	89.9	-	-	$\leq 115$
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	70.2	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	61.0	-
		$L_{dn}$	69.3	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
5	14-15 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	62.2	66.6	59.0	-
		14.46-15.46	61.8	64.1	56.9	-
		15.46-16.46	61.2	63.7	55.1	-
		16.46-17.46	60.5	62.5	54.3	-
		17.46-18.46	60.2	64.7	56.9	-
		18.46-19.46	59.8	64.4	56.4	-
		19.46-20.46	59.1	64.8	54.6	-
		20.46-21.46	58.6	64.7	53.7	-
		21.46-22.46	58.7	64.5	54.1	-
		22.46-23.46	57.8	63.7	53.1	-
		23.46-00.46	56.6	61.9	52.5	-
		00.46-01.46	55.8	61.4	51.4	-
		01.46-02.46	55.4	60.9	51.1	-
		02.46-03.46	55.1	60.1	51.7	-
		03.46-04.46	54.7	60.8	52.0	-
		04.46-05.46	56.7	61.3	53.3	-
		05.46-06.46	55.5	60.3	52.6	-
		06.46-07.46	55.9	62.1	53.2	-
		07.46-08.46	56.2	64.6	54.8	-
		08.46-09.46	57.7	60.7	55.5	-
		09.46-10.46	56.3	59.6	54.9	-
		10.46-11.46	54.2	57.5	53.1	-
		11.46-12.46	56.2	59.5	54.3	-
		12.46-13.46	59.5	62.4	58.0	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	58.4	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	82.4	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	64.9	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	54.1	-
		L <sub>dn</sub>	63.4	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
6	15-16 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	59.5	63.5	58.5	-
		14.46-15.46	60.0	64.0	58.7	-
		15.46-16.46	60.7	65.0	59.2	-
		16.46-17.46	61.9	66.5	59.6	-
		17.46-18.46	62.6	68.1	58.8	-
		18.46-19.46	63.5	68.8	59.9	-
		19.46-20.46	71.3	77.6	62.8	-
		20.46-21.46	72.8	76.1	66.1	-
		21.46-22.46	71.5	79.8	67.8	-
		22.46-23.46	68.0	77.7	60.0	-
		23.46-00.46	59.8	65.5	58.1	-
		00.46-01.46	59.8	65.0	55.9	-
		01.46-02.46	60.3	64.6	53.9	-
		02.46-03.46	59.6	62.9	54.1	-
		03.46-04.46	59.9	63.6	54.5	-
		04.46-05.46	60.1	63.8	55.3	-
		05.46-06.46	60.7	65.5	55.7	-
		06.46-07.46	61.2	65.7	56.0	-
		07.46-08.46	61.7	66.3	56.2	-
		08.46-09.46	62.5	66.4	57.5	-
		09.46-10.46	63.3	70.2	59.7	-
		10.46-11.46	64.0	68.3	61.4	-
		11.46-12.46	65.3	67.9	62.8	-
		12.46-13.46	67.5	72.1	65.0	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	65.6	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	98.4	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	75.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	59.2	-
		L <sub>dn</sub>	71.4	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
7	16-17 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	64.6	71.0	62.2	-
		14.46-15.46	66.2	72.2	63.9	-
		15.46-16.46	69.3	74.8	67.6	-
		16.46-17.46	73.1	78.4	66.7	-
		17.46-18.46	73.1	79.8	67.6	-
		18.46-19.46	68.5	75.0	64.7	-
		19.46-20.46	65.9	73.4	61.6	-
		20.46-21.46	63.2	67.7	59.3	-
		21.46-22.46	62.4	71.9	56.6	-
		22.46-23.46	62.2	70.1	56.8	-
		23.46-00.46	61.8	68.7	56.3	-
		00.46-01.46	61.5	67.9	56.1	-
		01.46-02.46	60.2	65.7	56.4	-
		02.46-03.46	60.0	64.5	58.4	-
		03.46-04.46	64.8	69.7	60.4	-
		04.46-05.46	69.5	74.4	62.0	-
		05.46-06.46	70.2	76.2	63.2	-
		06.46-07.46	68.4	74.1	65.0	-
		07.46-08.46	66.8	72.6	64.7	-
		08.46-09.46	64.5	69.6	63.1	-
		09.46-10.46	69.4	72.5	66.8	-
		10.46-11.46	67.0	72.5	63.9	-
		11.46-12.46	68.8	72.6	65.5	-
		12.46-13.46	71.5	77.3	68.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	68.0	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	97.3	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	76.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	61.5	-
		L <sub>dn</sub>	72.5	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
8	10-11 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	72.2	78.2	67.3	-
		11.45-12.45	73.6	80.5	65.2	-
		12.45-13.45	71.0	78.8	61.2	-
		13.45-14.45	69.1	78.7	62.7	-
		14.45-15.45	70.3	76.3	64.2	-
		15.45-16.45	65.9	74.5	60.9	-
		16.45-17.45	62.4	71.1	60.0	-
		17.45-18.45	62.7	66.5	58.1	-
		18.45-19.45	61.2	66.9	57.9	-
		19.45-20.45	63.2	64.9	57.6	-
		20.45-21.45	63.0	67.5	57.8	-
		21.45-22.45	62.7	67.1	56.4	-
		22.45-23.45	61.2	66.4	56.1	-
		23.45-00.45	60.6	64.6	55.9	-
		00.45-01.45	60.0	64.8	56.3	-
		01.45-02.45	60.8	65.9	56.9	-
		02.45-03.45	61.3	66.7	57.9	-
		03.45-04.45	61.7	66.0	57.5	-
		04.45-05.45	62.4	66.5	58.3	-
		05.45-06.45	63.5	66.4	58.5	-
		06.45-07.45	65.0	67.8	59.5	-
		07.45-08.45	65.1	70.6	60.6	-
		08.45-09.45	69.3	71.1	63.5	-
		09.45-10.45	70.2	73.7	64.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	67.1	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	99.7	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	76.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	60.1	-
		L <sub>dn</sub>	70.0	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
9	11-12 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	69.2	71.2	61.1	-
		11.45-12.45	65.2	70.7	59.1	-
		12.45-13.45	68.9	71.8	62.4	-
		13.45-14.45	72.5	74.3	65.2	-
		14.45-15.45	68.2	70.9	61.9	-
		15.45-16.45	67.5	68.8	58.3	-
		16.45-17.45	62.4	63.8	59.6	-
		17.45-18.45	61.2	63.6	58.9	-
		18.45-19.45	60.8	63.0	58.0	-
		19.45-20.45	60.5	62.1	59.3	-
		20.45-21.45	59.6	61.6	58.4	-
		21.45-22.45	59.2	61.1	58.1	-
		22.45-23.45	57.8	60.3	56.7	-
		23.45-00.45	57.1	59.9	54.4	-
		00.45-01.45	56.0	59.0	54.9	-
		01.45-02.45	55.2	58.0	54.2	-
		02.45-03.45	56.3	59.3	55.2	-
		03.45-04.45	58.2	60.4	55.8	-
		04.45-05.45	59.2	60.9	58.0	-
		05.45-06.45	60.9	62.8	59.1	-
		06.45-07.45	63.4	65.1	60.4	-
		07.45-08.45	65.9	70.6	64.5	-
		08.45-09.45	68.6	75.5	64.0	-
		09.45-10.45	72.2	76.9	67.0	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	65.8	-	-	$\leq 70.0$
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	97.0	-	-	$\leq 115$
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	74.5	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	60.2	-
		$L_{dn}$	67.8	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
10	12-13 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	64.0	69.2	59.6	-
		11.45-12.45	64.7	68.5	60.0	-
		12.45-13.45	63.4	67.4	60.6	-
		13.45-14.45	70.1	78.5	63.7	-
		14.45-15.45	65.5	70.1	62.6	-
		15.45-16.45	69.8	74.2	62.2	-
		16.45-17.45	68.2	76.4	63.8	-
		17.45-18.45	63.2	68.5	59.1	-
		18.45-19.45	62.0	66.2	58.4	-
		19.45-20.45	60.2	64.2	57.0	-
		20.45-21.45	61.6	64.1	58.3	-
		21.45-22.45	61.4	63.2	57.6	-
		22.45-23.45	59.1	63.5	55.4	-
		23.45-00.45	60.4	64.4	56.8	-
		00.45-01.45	59.5	63.1	53.0	-
		01.45-02.45	59.6	63.0	54.0	-
		02.45-03.45	60.0	62.8	55.0	-
		03.45-04.45	60.5	62.5	55.5	-
		04.45-05.45	61.3	63.2	57.9	-
		05.45-06.45	62.0	65.8	58.9	-
		06.45-07.45	62.2	63.8	60.4	-
		07.45-08.45	63.1	64.6	60.1	-
		08.45-09.45	64.5	67.2	62.3	-
		09.45-10.45	65.2	68.5	63.2	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	64.2	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	98.8	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	72.0	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	58.2	-
		L <sub>dn</sub>	68.1	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
11	13-14 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	67.5	72.0	63.2	-
		11.45-12.45	66.6	72.7	63.9	-
		12.45-13.45	65.3	70.6	63.4	-
		13.45-14.45	67.7	70.1	66.4	-
		14.45-15.45	67.4	72.8	65.4	-
		15.45-16.45	65.0	69.7	63.7	-
		16.45-17.45	64.8	69.6	63.4	-
		17.45-18.45	64.4	69.0	63.2	-
		18.45-19.45	63.9	68.4	62.8	-
		19.45-20.45	62.3	67.7	60.3	-
		20.45-21.45	61.9	66.5	60.7	-
		21.45-22.45	61.3	66.5	59.5	-
		22.45-23.45	60.4	65.4	58.8	-
		23.45-00.45	60.2	65.3	58.5	-
		00.45-01.45	58.4	64.1	56.1	-
		01.45-02.45	58.5	64.2	56.2	-
		02.45-03.45	58.5	63.4	57.0	-
		03.45-04.45	59.4	64.6	57.6	-
		04.45-05.45	61.2	66.6	59.2	-
		05.45-06.45	64.0	67.5	59.7	-
		06.45-07.45	64.8	70.0	61.6	-
		07.45-08.45	65.0	70.8	62.6	-
		08.45-09.45	66.4	72.1	64.1	-
		09.45-10.45	67.1	73.2	64.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	64.4	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	85.4	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	71.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	60.5	-
		L <sub>dn</sub>	68.2	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
12	14-15 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	65.7	69.0	62.7	-
		11.45-12.45	64.3	68.0	62.8	-
		12.45-13.45	65.2	68.9	63.1	-
		13.45-14.45	64.5	68.5	63.0	-
		14.45-15.45	64.4	68.2	63.2	-
		15.45-16.45	64.2	68.0	62.9	-
		16.45-17.45	64.4	68.1	63.0	-
		17.45-18.45	65.0	69.2	63.1	-
		18.45-19.45	64.5	66.2	62.8	-
		19.45-20.45	64.3	67.9	62.6	-
		20.45-21.45	63.8	68.3	60.8	-
		21.45-22.45	61.7	66.6	58.3	-
		22.45-23.45	59.0	63.3	57.0	-
		23.45-00.45	58.3	62.8	56.7	-
		00.45-01.45	58.0	60.9	56.3	-
		01.45-02.45	57.1	60.5	55.1	-
		02.45-03.45	57.2	60.5	56.0	-
		03.45-04.45	59.3	64.6	56.2	-
		04.45-05.45	61.1	65.5	57.4	-
		05.45-06.45	62.2	66.6	60.0	-
		06.45-07.45	63.1	67.6	60.8	-
		07.45-08.45	64.0	68.3	61.5	-
		08.45-09.45	63.9	67.3	62.2	-
		09.45-10.45	63.8	65.1	62.5	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	63.2	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	87.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	68.7	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	58.6	-
		L <sub>dn</sub>	67.2	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
13	15-16 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	64.1	67.4	61.4	-
		11.45-12.45	64.0	67.1	61.3	-
		12.45-13.45	63.0	66.1	61.1	-
		13.45-14.45	62.5	65.4	61.0	-
		14.45-15.45	63.2	66.0	61.2	-
		15.45-16.45	62.6	65.1	61.3	-
		16.45-17.45	62.5	65.3	61.1	-
		17.45-18.45	62.9	65.5	61.9	-
		18.45-19.45	63.2	66.2	62.1	-
		19.45-20.45	64.4	67.4	62.4	-
		20.45-21.45	63.2	66.1	62.0	-
		21.45-22.45	63.8	66.6	62.0	-
		22.45-23.45	63.4	66.5	61.8	-
		23.45-00.45	61.4	65.1	57.8	-
		00.45-01.45	59.6	63.0	57.3	-
		01.45-02.45	59.2	62.6	56.9	-
		02.45-03.45	59.9	63.7	56.9	-
		03.45-04.45	59.9	64.4	56.2	-
		04.45-05.45	60.1	64.8	56.0	-
		05.45-06.45	60.7	65.0	55.6	-
		06.45-07.45	61.5	65.9	56.4	-
		07.45-08.45	62.4	66.2	60.0	-
		08.45-09.45	64.2	66.6	60.4	-
		09.45-10.45	63.9	67.2	61.2	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	62.6	-	-	$\leq 70.0$
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	89.2	-	-	$\leq 115$
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	68.9	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	58.2	-
		$L_{dn}$	66.0	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
14	16-17 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	64.4	67.2	63.0	-
		11.45-12.45	64.5	66.6	62.7	-
		12.45-13.45	63.3	65.8	62.0	-
		13.45-14.45	63.3	64.3	62.3	-
		14.45-15.45	63.5	66.0	62.4	-
		15.45-16.45	64.3	66.5	62.8	-
		16.45-17.45	64.2	66.4	62.9	-
		17.45-18.45	63.8	66.2	62.6	-
		18.45-19.45	63.5	66.4	62.4	-
		19.45-20.45	62.9	65.6	61.3	-
		20.45-21.45	60.2	63.6	57.0	-
		21.45-22.45	59.4	61.8	57.3	-
		22.45-23.45	57.5	61.4	56.2	-
		23.45-00.45	58.1	60.3	56.7	-
		00.45-01.45	57.4	60.0	56.3	-
		01.45-02.45	56.9	59.5	55.9	-
		02.45-03.45	58.1	61.1	55.5	-
		03.45-04.45	58.5	62.0	56.2	-
		04.45-05.45	58.9	62.5	56.7	-
		05.45-06.45	59.3	63.4	56.9	-
		06.45-07.45	59.5	63.9	57.1	-
		07.45-08.45	60.1	64.2	57.8	-
		08.45-09.45	60.4	64.7	58.5	-
		09.45-10.45	61.3	65.1	58.8	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	61.7	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	88.0	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	67.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	58.7	-
		L <sub>dn</sub>	65.8	-	-	-

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-17 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 29 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 2 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 10 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	10-11 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	64.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	58.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	56.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	11-12 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	63.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	52.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.4	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	12-13 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	63.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	54.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	13-14 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	65.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	62.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	60.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	1.6	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	14-15 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	62.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	55.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	53.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	15-16 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	64.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	55.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	16-17 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	69.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	63.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	10-11 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	70.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	65.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	59.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.2	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	11-12 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	69.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	63.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	12-13 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	65.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	62.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	58.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	13-14 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	67.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	62.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	14-15 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	61.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	57.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.8	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	15-16 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	64.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	61.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	56.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	16-17 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	64.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	60.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	57.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-17 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 29 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 2 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 10 กันยายน 2565
เครื่องมือ	TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยอายุวันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร




ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
10-11 กรกฎาคม 2565	159.2	0.088	97.4	0.053
11-12 กรกฎาคม 2565	112.8	0.062	69.3	0.037
12-13 กรกฎาคม 2565	120.5	0.066	55.5	0.030
13-14 กรกฎาคม 2565	146.0	0.075	81.5	0.042
14-15 กรกฎาคม 2565	171.1	0.088	109.2	0.057
15-16 กรกฎาคม 2565	188.2	0.097	38.9	0.020
16-17 กรกฎาคม 2565	138.5	0.072	69.3	0.036
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
10-11 กรกฎาคม 2565	65.5	0.037	32.9	0.019
11-12 กรกฎาคม 2565	60.3	0.034	18.3	0.010
12-13 กรกฎาคม 2565	50.1	0.029	21.5	0.012
13-14 กรกฎาคม 2565	58.5	0.033	24.4	0.014
14-15 กรกฎาคม 2565	49.7	0.026	29.2	0.015
15-16 กรกฎาคม 2565	55.2	0.028	12.8	0.007
16-17 กรกฎาคม 2565	62.2	0.032	30.1	0.015
<b>มาตรฐาน*</b>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
<b>LOQ**</b>	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ \*** = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**\*\***= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้เป็นเชิงปริมาณ)

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

  
.....  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)  
ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ	
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ	
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	10-17 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง : 29 กรกฎาคม 2565
วันที่ทดสอบ	:	2 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน : 10 กันยายน 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003	
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565	
	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001	
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565	

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>10 กรกฎาคม 2565</b>						
11.42	0.244	>100.00	0.788	6.40	0.110	9.85
13.40	0.851	15.66	1.221	17.65	1.126	16.48
<b>11 กรกฎาคม 2565</b>						
10.15	0.331	13.45	0.701	15.44	0.606	14.27
11.34	0.346	14.16	0.717	16.15	0.622	19.84
13.15	0.323	13.29	0.685	15.28	0.590	16.41
14.53	0.346	17.67	0.843	19.66	0.748	21.50
<b>12 กรกฎาคม 2565</b>						
10.33	0.260	12.20	0.630	14.19	0.535	13.02
11.09	0.275	12.91	0.646	14.90	0.551	18.59
14.42	0.252	12.04	0.614	14.03	0.519	15.16
15.37	0.275	16.42	0.772	18.41	0.677	20.25
<b>13 กรกฎาคม 2565</b>						
10.06	0.206	11.07	0.576	13.06	0.481	11.89
11.04	0.221	11.78	0.592	13.77	0.497	17.46
13.45	0.198	10.91	0.560	12.90	0.465	14.03
14.14	0.221	15.29	0.718	17.28	0.623	19.12

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>14 กรกฎาคม 2565</b>						
09.15	0.121	8.55	0.491	10.54	0.396	9.37
10.34	0.136	9.26	0.507	11.25	0.412	14.94
11.02	0.113	8.39	0.475	10.38	0.380	11.51
13.22	0.136	12.77	0.633	14.76	0.538	16.60
<b>15 กรกฎาคม 2565</b>						
19.54	0.166	>100.00	0.536	3.42	<0.120	5.25
21.16	0.181	>100.00	0.552	4.13	<0.120	7.82
<b>16 กรกฎาคม 2565</b>						
01.07	0.158	>100.00	0.520	3.26	<0.120	4.39
02.27	0.181	>100.00	0.678	7.64	<0.120	9.48
06.07	0.158	>100.00	0.567	3.34	<0.120	6.40
08.49	0.213	>100.00	0.520	1.81	<0.120	6.40
09.50	0.166	>100.00	0.528	6.69	<0.120	36.60
<b>17 กรกฎาคม 2565</b>						
10.31	0.268	>100.00	0.780	5.60	0.173	7.94
11.03	0.197	>100.00	0.599	2.94	<0.120	5.02
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>10 กรกฎาคม 2565</b>						
15.36	0.276	13.70	2.030	14.80	0.418	14.40
19.53	0.166	5.85	1.220	5.07	0.213	5.31
<b>11 กรกฎาคม 2565</b>						
10.04	0.166	5.57	1.380	4.81	0.260	4.74
11.41	0.586	16.01	0.957	18.00	0.862	21.69
13.12	0.563	15.14	0.925	17.13	0.830	18.26
14.50	0.586	19.52	1.083	21.51	0.988	23.35
<b>12 กรกฎาคม 2565</b>						
10.25	0.500	14.05	0.870	16.04	0.775	17.89
11.14	0.515	14.76	0.886	16.75	0.791	18.60
14.40	0.492	13.89	0.854	15.88	0.759	17.73
15.35	0.515	18.27	1.012	20.26	0.917	22.11
<b>13 กรกฎาคม 2565</b>						
10.01	0.446	12.92	0.816	14.91	0.721	13.74
11.02	0.461	13.63	0.832	15.62	0.737	19.31
13.41	0.438	12.76	0.800	14.75	0.705	15.88
14.12	0.461	17.14	0.958	19.13	0.863	20.97

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร




ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>14 กรกฎาคม 2565</b>						
09.12	0.361	10.40	0.731	12.39	0.636	11.22
10.30	0.376	11.11	0.747	13.10	0.652	16.79
11.00	0.353	10.24	0.715	12.23	0.620	13.36
13.19	0.376	14.62	0.873	16.61	0.778	18.45
<b>15 กรกฎาคม 2565</b>						
19.51	0.530	>100.00	0.660	5.27	0.234	7.10
21.12	0.545	>100.00	0.676	5.98	0.242	9.67
<b>16 กรกฎาคม 2565</b>						
01.04	0.522	>100.00	0.644	5.11	0.211	6.24
02.21	0.545	>100.00	0.802	9.49	0.234	11.33
06.05	0.282	>100.00	0.691	5.19	0.211	8.25
08.45	0.337	>100.00	0.644	3.66	0.234	8.25
09.53	0.290	>100.00	0.652	8.54	0.187	38.45
<b>10 กรกฎาคม 2565</b>						
10.29	0.392	>100.00	0.904	7.45	0.297	9.79
11.03	0.321	>100.00	0.723	4.79	0.242	6.87
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)

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

  
.....  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-24 กรกฎาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 8 สิงหาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 28 กันยายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
1	17-18 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	72.5	79.8	67.7	-
		14.46-15.46	70.3	78.1	65.4	-
		15.46-16.46	69.8	75.2	63.3	-
		16.46-17.46	69.2	74.8	63.1	-
		17.46-18.46	65.2	72.9	61.3	-
		18.46-19.46	63.9	71.2	61.2	-
		19.46-20.46	63.2	70.7	61.0	-
		20.46-21.46	62.3	69.3	61.1	-
		21.46-22.46	62.8	66.7	60.5	-
		22.46-23.46	64.2	67.7	59.9	-
		23.46-00.46	63.2	67.4	59.9	-
		00.46-01.46	62.1	67.0	59.4	-
		01.46-02.46	62.7	66.7	60.5	-
		02.46-03.46	63.0	67.4	60.8	-
		03.46-04.46	64.2	68.4	61.5	-
		04.46-05.46	64.9	69.2	61.9	-
		05.46-06.46	65.1	69.9	62.2	-
		06.46-07.46	65.5	70.1	62.4	-
		07.46-08.46	66.2	70.4	63.4	-
		08.46-09.46	68.0	71.0	62.9	-
		09.46-10.46	69.8	74.1	63.1	-
		10.46-11.46	71.0	76.5	64.5	-
		11.46-12.46	71.8	76.9	65.8	-
		12.46-13.46	72.1	77.1	67.0	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	67.8	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	97.4	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	77.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	62.4	-
		L <sub>dn</sub>	71.4	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
2	18-19 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	63.1	69.2	56.3	-
		14.46-15.46	60.7	64.2	55.8	-
		15.46-16.46	61.1	63.5	56.5	-
		16.46-17.46	62.5	65.3	57.0	-
		17.46-18.46	66.6	68.7	58.1	-
		18.46-19.46	62.8	65.8	56.6	-
		19.46-20.46	61.5	65.2	56.4	-
		20.46-21.46	59.2	63.5	56.2	-
		21.46-22.46	59.0	62.8	56.0	-
		22.46-23.46	57.7	60.2	55.1	-
		23.46-00.46	57.8	59.8	54.5	-
		00.46-01.46	56.4	60.9	54.0	-
		01.46-02.46	56.7	61.2	54.6	-
		02.46-03.46	57.0	62.9	55.1	-
		03.46-04.46	57.4	63.2	55.0	-
		04.46-05.46	60.1	63.8	57.0	-
		05.46-06.46	61.5	64.5	57.2	-
		06.46-07.46	65.9	70.2	59.2	-
		07.46-08.46	60.4	63.9	57.1	-
		08.46-09.46	65.1	70.9	56.1	-
		09.46-10.46	65.5	74.2	58.2	-
		10.46-11.46	66.0	73.5	58.9	-
		11.46-12.46	66.8	71.1	59.3	-
		12.46-13.46	67.2	73.2	59.8	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	62.9	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	93.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	72.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	57.3	-
		L <sub>dn</sub>	66.4	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
3	19-20 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	64.1	69.1	59.1	-
		14.46-15.46	64.2	69.3	59.6	-
		15.46-16.46	67.6	72.2	59.8	-
		16.46-17.46	65.1	70.9	59.5	-
		17.46-18.46	63.0	68.6	58.5	-
		18.46-19.46	60.9	66.4	59.0	-
		19.46-20.46	65.5	70.9	59.4	-
		20.46-21.46	61.1	65.6	58.6	-
		21.46-22.46	61.3	65.3	58.1	-
		22.46-23.46	59.4	63.6	57.2	-
		23.46-00.46	58.2	62.5	56.7	-
		00.46-01.46	57.4	62.0	56.2	-
		01.46-02.46	57.3	61.4	55.8	-
		02.46-03.46	56.7	62.2	55.5	-
		03.46-04.46	58.0	63.4	56.1	-
		04.46-05.46	60.7	65.0	56.9	-
		05.46-06.46	59.8	63.9	56.7	-
		06.46-07.46	59.0	63.0	56.8	-
		07.46-08.46	58.9	62.9	57.0	-
		08.46-09.46	58.8	62.8	57.2	-
		09.46-10.46	58.7	65.2	57.3	-
		10.46-11.46	65.7	70.2	60.4	-
		11.46-12.46	67.3	71.6	62.8	-
		12.46-13.46	63.0	67.1	60.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	62.6	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	89.2	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	70.5	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	58.2	-
		L <sub>dn</sub>	66.5	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
4	20-21 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	60.9	65.8	58.3	-
		14.46-15.46	61.9	67.3	58.3	-
		15.46-16.46	61.3	66.0	58.2	-
		16.46-17.46	66.8	72.2	59.2	-
		17.46-18.46	61.0	65.2	59.1	-
		18.46-19.46	60.6	65.9	58.5	-
		19.46-20.46	63.3	68.2	58.0	-
		20.46-21.46	60.1	65.9	57.4	-
		21.46-22.46	62.8	66.9	56.5	-
		22.46-23.46	57.4	63.2	56.1	-
		23.46-00.46	56.7	62.2	55.6	-
		00.46-01.46	57.3	61.8	55.1	-
		01.46-02.46	60.5	65.2	56.3	-
		02.46-03.46	59.4	65.9	56.7	-
		03.46-04.46	62.9	68.2	58.1	-
		04.46-05.46	60.6	65.3	57.0	-
		05.46-06.46	62.5	67.1	58.3	-
		06.46-07.46	63.1	68.3	58.8	-
		07.46-08.46	63.6	69.5	59.4	-
		08.46-09.46	64.2	70.6	60.0	-
		09.46-10.46	64.8	71.8	60.5	-
		10.46-11.46	65.2	71.1	61.2	-
		11.46-12.46	67.7	73.5	63.2	-
		12.46-13.46	75.2	81.4	65.3	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	65.1	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	96.2	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	75.1	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	58.4	-
		L <sub>dn</sub>	68.5	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
5	21-22 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	72.7	80.2	68.2	-
		14.46-15.46	71.9	79.7	67.5	-
		15.46-16.46	68.8	75.2	66.8	-
		16.46-17.46	71.7	77.8	66.9	-
		17.46-18.46	70.2	76.9	65.2	-
		18.46-19.46	69.6	76.5	64.2	-
		19.46-20.46	69.0	75.4	63.9	-
		20.46-21.46	68.7	73.8	61.8	-
		21.46-22.46	65.7	70.2	58.5	-
		22.46-23.46	63.0	68.2	57.8	-
		23.46-00.46	63.3	68.0	57.4	-
		00.46-01.46	62.4	67.5	57.0	-
		01.46-02.46	63.8	67.9	57.9	-
		02.46-03.46	64.5	69.2	58.2	-
		03.46-04.46	65.3	69.8	60.0	-
		04.46-05.46	66.0	71.2	62.4	-
		05.46-06.46	66.5	72.1	62.9	-
		06.46-07.46	66.8	72.4	63.2	-
		07.46-08.46	67.6	73.4	63.8	-
		08.46-09.46	68.2	73.9	64.5	-
		09.46-10.46	70.4	74.8	65.3	-
		10.46-11.46	72.2	77.3	65.7	-
		11.46-12.46	73.5	78.8	66.0	-
		12.46-13.46	74.4	79.2	66.3	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	69.5	-	-	≤ 70.0
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	98.5	-	-	≤ 115
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	79.2	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	62.0	-
		$L_{dn}$	72.8	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
6	22-23 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	65.4	70.5	57.5	-
		14.46-15.46	62.3	66.7	55.8	-
		15.46-16.46	61.5	66.5	55.2	-
		16.46-17.46	63.0	67.6	55.5	-
		17.46-18.46	63.4	67.8	56.2	-
		18.46-19.46	60.0	67.0	56.0	-
		19.46-20.46	56.6	65.4	53.7	-
		20.46-21.46	54.7	64.0	53.2	-
		21.46-22.46	55.9	64.8	51.8	-
		22.46-23.46	56.7	65.6	52.5	-
		23.46-00.46	57.4	65.4	51.4	-
		00.46-01.46	59.6	65.0	53.1	-
		01.46-02.46	58.0	64.9	52.7	-
		02.46-03.46	54.6	63.3	52.1	-
		03.46-04.46	53.4	62.5	51.8	-
		04.46-05.46	60.5	65.8	54.7	-
		05.46-06.46	58.9	63.3	54.1	-
		06.46-07.46	62.3	66.4	59.6	-
		07.46-08.46	63.7	68.4	60.5	-
		08.46-09.46	71.9	79.4	62.0	-
		09.46-10.46	71.2	77.4	61.5	-
		10.46-11.46	64.8	69.0	63.0	-
		11.46-12.46	70.9	76.2	65.2	-
		12.46-13.46	63.6	69.8	60.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	64.5	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	96.0	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	73.8	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	56.2	-
		L <sub>dn</sub>	66.9	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
7	23-24 กรกฎาคม 2565	13.46-14.46	63.2	68.2	60.7	-
		14.46-15.46	62.8	67.8	60.4	-
		15.46-16.46	62.7	67.4	60.3	-
		16.46-17.46	62.6	67.0	60.0	-
		17.46-18.46	62.2	66.7	59.3	-
		18.46-19.46	61.3	66.3	58.7	-
		19.46-20.46	60.7	65.9	58.1	-
		20.46-21.46	59.7	65.2	56.4	-
		21.46-22.46	59.1	64.5	56.0	-
		22.46-23.46	58.4	63.8	55.8	-
		23.46-00.46	57.8	62.8	54.8	-
		00.46-01.46	60.7	64.9	54.1	-
		01.46-02.46	61.2	66.8	54.6	-
		02.46-03.46	63.6	69.4	55.2	-
		03.46-04.46	62.7	67.3	57.5	-
		04.46-05.46	63.2	68.7	57.9	-
		05.46-06.46	63.4	69.2	58.1	-
		06.46-07.46	63.6	70.5	58.4	-
		07.46-08.46	63.7	70.9	59.4	-
		08.46-09.46	64.1	71.2	59.9	-
		09.46-10.46	64.3	71.7	60.3	-
		10.46-11.46	64.7	71.9	60.2	-
		11.46-12.46	65.0	72.8	60.8	-
		12.46-13.46	65.2	73.5	61.7	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	62.7	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	92.5	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	72.4	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	58.4	-
		L <sub>dn</sub>	68.3	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
8	17-18 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	64.3	72.6	57.0	-
		11.45-12.45	62.3	67.4	58.0	-
		12.45-13.45	61.7	67.3	58.4	-
		13.45-14.45	62.4	68.2	58.8	-
		14.45-15.45	62.2	67.9	58.3	-
		15.45-16.45	62.3	68.0	58.7	-
		16.45-17.45	62.6	68.0	58.8	-
		17.45-18.45	62.8	68.4	58.9	-
		18.45-19.45	61.6	67.3	57.6	-
		19.45-20.45	61.8	67.2	57.0	-
		20.45-21.45	61.0	66.1	56.1	-
		21.45-22.45	59.6	65.6	54.6	-
		22.45-23.45	58.1	64.0	53.6	-
		23.45-00.45	58.1	63.9	53.6	-
		00.45-01.45	57.4	62.9	53.3	-
		01.45-02.45	57.4	62.9	53.4	-
		02.45-03.45	60.9	66.5	53.8	-
		03.45-04.45	60.5	67.0	55.6	-
		04.45-05.45	62.3	67.6	56.7	-
		05.45-06.45	62.8	68.2	58.0	-
		06.45-07.45	62.3	67.6	58.1	-
		07.45-08.45	65.4	71.7	59.0	-
		08.45-09.45	65.7	72.9	59.2	-
		09.45-10.45	65.3	73.4	58.4	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	62.3	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	89.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	71.4	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	56.8	-
		L <sub>dn</sub>	67.1	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
9	18-19 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	61.7	67.5	60.4	-
		11.45-12.45	61.2	66.3	59.5	-
		12.45-13.45	60.9	66.1	59.3	-
		13.45-14.45	60.4	66.0	59.3	-
		14.45-15.45	61.0	64.5	59.5	-
		15.45-16.45	61.5	67.0	60.3	-
		16.45-17.45	61.6	64.2	60.4	-
		17.45-18.45	61.9	67.3	60.6	-
		18.45-19.45	61.7	69.2	59.4	-
		19.45-20.45	65.0	72.2	59.1	-
		20.45-21.45	63.2	68.6	58.9	-
		21.45-22.45	63.3	68.7	58.4	-
		22.45-23.45	63.4	68.7	59.1	-
		23.45-00.45	63.3	68.6	58.0	-
		00.45-01.45	63.0	68.6	59.1	-
		01.45-02.45	62.5	67.9	60.4	-
		02.45-03.45	62.5	67.8	60.9	-
		03.45-04.45	62.3	67.8	61.1	-
		04.45-05.45	64.9	73.8	62.9	-
		05.45-06.45	64.0	69.3	62.8	-
		06.45-07.45	63.7	69.1	62.7	-
		07.45-08.45	63.7	69.2	62.6	-
		08.45-09.45	63.6	69.1	62.4	-
		09.45-10.45	64.4	71.7	62.1	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	62.9	-	-	$\leq 70.0$
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	93.8	-	-	$\leq 115$
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	72.2	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	60.5	-
		$L_{dn}$	69.6	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{10}$ 1 hr.	$L_{90}$ 1 hr.	
10	19-20 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	64.8	69.0	59.2	-
		11.45-12.45	64.2	69.4	58.8	-
		12.45-13.45	63.9	69.2	59.0	-
		13.45-14.45	63.7	68.7	59.3	-
		14.45-15.45	63.1	68.6	59.4	-
		15.45-16.45	60.6	66.8	59.3	-
		16.45-17.45	60.8	67.2	59.4	-
		17.45-18.45	61.2	67.8	59.1	-
		18.45-19.45	61.0	67.2	59.8	-
		19.45-20.45	61.2	67.8	59.4	-
		20.45-21.45	61.0	67.4	59.7	-
		21.45-22.45	60.9	67.1	59.5	-
		22.45-23.45	60.8	67.0	59.6	-
		23.45-00.45	60.7	66.9	59.5	-
		00.45-01.45	60.5	66.9	58.4	-
		01.45-02.45	60.7	66.9	58.9	-
		02.45-03.45	60.8	67.0	59.2	-
		03.45-04.45	61.0	67.0	59.6	-
		04.45-05.45	61.1	67.5	60.1	-
		05.45-06.45	61.8	69.0	60.7	-
		06.45-07.45	62.0	68.6	60.9	-
		07.45-08.45	62.2	69.2	61.2	-
		08.45-09.45	62.4	69.8	61.4	-
		09.45-10.45	62.6	70.4	61.6	-
		$L_{eq}$ (24 hrs.)*	62.0	-	-	$\leq 70.0$
		$L_{max}$ (24 hrs.)*	84.5	-	-	$\leq 115$
		$L_{10}$ (24 hrs.)	-	70.5	-	-
		$L_{90}$ (24 hrs.)	-	-	59.4	-
		$L_{dn}$	67.6	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
11	20-21 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	67.5	68.9	62.4	-
		11.45-12.45	60.6	65.8	59.3	-
		12.45-13.45	61.6	65.2	59.0	-
		13.45-14.45	60.2	64.3	59.2	-
		14.45-15.45	60.5	64.0	59.4	-
		15.45-16.45	60.4	63.8	59.3	-
		16.45-17.45	60.8	63.1	59.5	-
		17.45-18.45	62.2	66.5	59.6	-
		18.45-19.45	60.7	62.2	59.7	-
		19.45-20.45	60.4	61.8	55.4	-
		20.45-21.45	53.4	61.1	52.1	-
		21.45-22.45	54.5	60.6	52.5	-
		22.45-23.45	54.1	60.1	52.8	-
		23.45-00.45	55.2	59.8	53.1	-
		00.45-01.45	55.7	59.2	53.5	-
		01.45-02.45	56.0	60.4	53.8	-
		02.45-03.45	56.7	60.8	54.1	-
		03.45-04.45	56.9	61.7	54.3	-
		04.45-05.45	57.1	61.9	54.7	-
		05.45-06.45	57.5	62.5	55.0	-
		06.45-07.45	60.4	62.8	55.6	-
		07.45-08.45	62.4	63.5	56.7	-
		08.45-09.45	63.8	65.2	57.2	-
		09.45-10.45	64.5	66.8	60.9	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	60.8	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	87.0	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	68.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	55.1	-
		L <sub>dn</sub>	64.1	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
12	21-22 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	66.7	73.2	63.8	-
		11.45-12.45	66.3	73.0	63.1	-
		12.45-13.45	66.0	71.5	62.5	-
		13.45-14.45	65.7	69.4	61.9	-
		14.45-15.45	64.2	68.0	61.1	-
		15.45-16.45	63.7	67.3	61.2	-
		16.45-17.45	64.0	67.6	61.6	-
		17.45-18.45	64.1	67.2	61.4	-
		18.45-19.45	64.1	67.6	60.3	-
		19.45-20.45	65.5	70.2	60.6	-
		20.45-21.45	62.8	66.8	60.0	-
		21.45-22.45	62.7	66.9	59.5	-
		22.45-23.45	62.9	67.0	59.3	-
		23.45-00.45	63.5	67.5	59.0	-
		00.45-01.45	64.0	67.7	59.9	-
		01.45-02.45	69.2	75.4	66.0	-
		02.45-03.45	68.9	74.5	66.7	-
		03.45-04.45	67.7	73.6	65.1	-
		04.45-05.45	66.9	73.7	64.5	-
		05.45-06.45	65.8	72.2	63.8	-
		06.45-07.45	63.0	70.7	62.0	-
		07.45-08.45	63.1	70.1	62.1	-
		08.45-09.45	62.6	69.3	61.3	-
		09.45-10.45	62.1	67.6	61.1	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	65.3	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	92.2	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	73.2	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	60.4	-
		L <sub>dn</sub>	72.6	-	-	-

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
13	22-23 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	62.5	68.9	55.7	-
		11.45-12.45	60.5	66.2	56.7	-
		12.45-13.45	59.9	63.6	57.1	-
		13.45-14.45	60.6	64.5	57.5	-
		14.45-15.45	60.4	64.2	57.0	-
		15.45-16.45	60.5	64.3	57.4	-
		16.45-17.45	61.1	64.7	57.9	-
		17.45-18.45	61.3	65.1	58.0	-
		18.45-19.45	60.1	64.0	56.7	-
		19.45-20.45	60.3	63.9	56.1	-
		20.45-21.45	59.5	62.8	55.2	-
		21.45-22.45	58.1	62.3	53.7	-
		22.45-23.45	57.0	61.2	53.1	-
		23.45-00.45	57.0	61.1	53.1	-
		00.45-01.45	56.3	60.1	52.8	-
		01.45-02.45	56.3	60.1	52.9	-
		02.45-03.45	59.8	63.9	53.3	-
		03.45-04.45	59.4	64.3	55.1	-
		04.45-05.45	60.6	64.5	55.4	-
		05.45-06.45	61.1	65.1	56.7	-
		06.45-07.45	60.6	64.5	56.8	-
		07.45-08.45	63.7	68.6	57.7	-
		08.45-09.45	64.0	69.8	57.9	-
		09.45-10.45	63.6	70.3	57.1	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	60.7	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	86.5	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	68.4	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	55.5	-
		L <sub>dn</sub>	65.7	-	-	-



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง บริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย	เวลา	ผลการทดสอบ/dB (A)			ค่ามาตรฐาน / dB (A)
			L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>10</sub> 1 hr.	L <sub>90</sub> 1 hr.	
14	23-24 กรกฎาคม 2565	10.45-11.45	60.3	64.9	56.8	-
		11.45-12.45	59.1	64.0	54.2	-
		12.45-13.45	61.7	66.2	54.0	-
		13.45-14.45	58.1	63.4	53.5	-
		14.45-15.45	59.5	64.6	54.3	-
		15.45-16.45	59.0	64.4	54.4	-
		16.45-17.45	60.2	65.2	53.8	-
		17.45-18.45	60.2	65.5	54.5	-
		18.45-19.45	59.0	63.8	51.4	-
		19.45-20.45	58.3	64.0	51.0	-
		20.45-21.45	57.4	63.7	50.8	-
		21.45-22.45	56.4	62.2	50.5	-
		22.45-23.45	54.2	60.9	50.1	-
		23.45-00.45	60.8	65.2	52.2	-
		00.45-01.45	57.8	63.8	49.6	-
		01.45-02.45	54.2	60.1	49.3	-
		02.45-03.45	68.7	73.2	60.4	-
		03.45-04.45	56.1	62.1	51.1	-
		04.45-05.45	58.8	63.9	51.7	-
		05.45-06.45	58.7	64.8	52.5	-
		06.45-07.45	60.2	65.6	53.2	-
		07.45-08.45	60.4	65.5	54.2	-
		08.45-09.45	59.9	65.0	54.7	-
		09.45-10.45	61.1	68.5	54.0	-
		L <sub>eq</sub> (24 hrs.)*	60.4	-	-	≤ 70.0
		L <sub>max</sub> (24 hrs.)*	90.1	-	-	≤ 115
		L <sub>10</sub> (24 hrs.)	-	70.3	-	-
		L <sub>90</sub> (24 hrs.)	-	-	52.7	-
		L <sub>dn</sub>	67.5	-	-	-

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-24 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 8 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566		
	: Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		
	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566		
	: Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	17-18 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	70.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	62.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	61.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	18-19 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	66.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	61.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	56.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	8.1	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	19-20 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	59.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	20-21 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	64.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	60.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	57.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	21-22 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	72.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	69.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	63.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	22-23 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	64.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	58.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	54.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	9.2	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	23-24 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	64.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	59.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	57.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	17-18 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	64.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	61.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	57.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	18-19 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	64.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	61.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	59.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	2.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	19-20 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	64.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	61.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.1	≤10

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	20-21 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	63.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	55.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	21-22 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	62.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	60.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	2.7	≤10

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	22-23 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	64.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	60.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	55.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	23-24 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	60.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	52.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	55.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.3	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 17-24 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 8 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 กันยายน 2565
เครื่องมือ	TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 7 มีนาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
17-18 กรกฎาคม 2565	54.8	0.029	22.4	0.012	-
18-19 กรกฎาคม 2565	46.1	0.024	14.0	0.007	-
19-20 กรกฎาคม 2565	61.2	0.032	28.2	0.015	-
20-21 กรกฎาคม 2565	40.9	0.022	18.5	0.010	-
21-22 กรกฎาคม 2565	42.6	0.022	32.4	0.017	3.290
22-23 กรกฎาคม 2565	50.2	0.026	25.6	0.013	3.540
23-24 กรกฎาคม 2565	61.1	0.032	43.6	0.023	3.190
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย					
17-18 กรกฎาคม 2565	59.5	0.031	35.2	0.018	-
18-19 กรกฎาคม 2565	88.6	0.047	41.6	0.022	-
19-20 กรกฎาคม 2565	64.0	0.034	48.4	0.025	-
20-21 กรกฎาคม 2565	49.2	0.026	26.5	0.014	-
21-22 กรกฎาคม 2565	29.4	0.015	11.6	0.006	2.880
22-23 กรกฎาคม 2565	21.1	0.011	14.5	0.007	2.540
23-24 กรกฎาคม 2565	33.1	0.017	19.6	0.010	2.920
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					
วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling) THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector					

### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 กรกฎาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 8 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 28 กันยายน 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011061 ID No. AB-03-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 15 สิงหาคม 2565  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-6577535 ID No. AB-03-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 ตุลาคม 2564, หมดยุ วันที่ 30 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.20
		11.00-12.00	<0.05
		12.00-13.00	0.29
		13.00-14.00	0.38
		14.00-15.00	0.06
		15.00-16.00	0.13
		16.00-17.00	0.07
		17.00-18.00	<0.05
		18.00-19.00	0.06
		19.00-20.00	0.18
		20.00-21.00	0.27
		21.00-22.00	0.30
		22.00-23.00	0.24
		23.00-00.00	0.07
		00.00-01.00	<0.05
		01.00-02.00	0.06
		02.00-03.00	0.10
		03.00-04.00	0.11
		04.00-05.00	0.10
		05.00-06.00	<0.05
		06.00-07.00	0.15
		07.00-08.00	0.14
		08.00-09.00	0.28
		09.00-10.00	0.58
		Max (1 ชั่วโมง)	0.58
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.05
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.16
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	22-23 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	1.47
		11.00-12.00	1.15
		12.00-13.00	1.38
		13.00-14.00	1.31
		14.00-15.00	1.86
		15.00-16.00	2.43
		16.00-17.00	1.66
		17.00-18.00	1.27
		18.00-19.00	1.25
		19.00-20.00	1.20
		20.00-21.00	1.21
		21.00-22.00	1.28
		22.00-23.00	1.12
		23.00-00.00	1.11
		00.00-01.00	1.10
		01.00-02.00	1.10
		02.00-03.00	1.11
		03.00-04.00	1.12
		04.00-05.00	1.14
		05.00-06.00	1.16
		06.00-07.00	1.20
		07.00-08.00	1.21
		08.00-09.00	1.27
		09.00-10.00	1.18
		Max (1 ชั่วโมง)	2.43
		Min (1 ชั่วโมง)	1.10
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.30
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
3	23-24 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.61
		11.00-12.00	0.23
		12.00-13.00	0.99
		13.00-14.00	1.45
		14.00-15.00	1.66
		15.00-16.00	1.85
		16.00-17.00	1.94
		17.00-18.00	1.92
		18.00-19.00	1.73
		19.00-20.00	1.26
		20.00-21.00	1.21
		21.00-22.00	1.14
		22.00-23.00	1.17
		23.00-00.00	1.03
		00.00-01.00	1.19
		01.00-02.00	1.13
		02.00-03.00	1.15
		03.00-04.00	1.14
		04.00-05.00	1.08
		05.00-06.00	1.05
		06.00-07.00	1.06
		07.00-08.00	0.99
		08.00-09.00	0.95
		09.00-10.00	1.08
		Max (1 ชั่วโมง)	1.94
		Min (1 ชั่วโมง)	0.23
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.21
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
4	21-22 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	5.92
		11.00-12.00	5.94
		12.00-13.00	6.01
		13.00-14.00	6.04
		14.00-15.00	6.02
		15.00-16.00	5.95
		16.00-17.00	5.92
		17.00-18.00	5.93
		18.00-19.00	6.00
		19.00-20.00	6.04
		20.00-21.00	6.01
		21.00-22.00	5.95
		22.00-23.00	5.90
		23.00-00.00	5.90
		00.00-01.00	5.98
		01.00-02.00	6.04
		02.00-03.00	6.03
		03.00-04.00	5.96
		04.00-05.00	5.91
		05.00-06.00	5.92
		06.00-07.00	6.00
		07.00-08.00	6.04
		08.00-09.00	6.03
		09.00-10.00	5.97
		Max (1 ชั่วโมง)	6.04
		Min (1 ชั่วโมง)	5.90
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.98
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
5	22-23 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	5.80
		11.00-12.00	5.77
		12.00-13.00	5.70
		13.00-14.00	5.66
		14.00-15.00	5.67
		15.00-16.00	5.73
		16.00-17.00	5.76
		17.00-18.00	5.73
		18.00-19.00	5.69
		19.00-20.00	5.67
		20.00-21.00	5.72
		21.00-22.00	5.79
		22.00-23.00	5.82
		23.00-00.00	5.78
		00.00-01.00	5.71
		01.00-02.00	5.69
		02.00-03.00	5.73
		03.00-04.00	5.82
		04.00-05.00	5.83
		05.00-06.00	5.79
		06.00-07.00	5.70
		07.00-08.00	5.68
		08.00-09.00	5.74
		09.00-10.00	5.80
		Max (1 ชั่วโมง)	5.83
		Min (1 ชั่วโมง)	5.66
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.74
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
6	23-24 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	5.63
		11.00-12.00	5.73
		12.00-13.00	5.72
		13.00-14.00	5.73
		14.00-15.00	5.66
		15.00-16.00	5.67
		16.00-17.00	5.54
		17.00-18.00	5.69
		18.00-19.00	5.73
		19.00-20.00	5.82
		20.00-21.00	5.79
		21.00-22.00	5.73
		22.00-23.00	5.71
		23.00-00.00	5.71
		00.00-01.00	5.84
		01.00-02.00	5.77
		02.00-03.00	5.72
		03.00-04.00	5.79
		04.00-05.00	5.70
		05.00-06.00	5.69
		06.00-07.00	5.76
		07.00-08.00	5.78
		08.00-09.00	5.74
		09.00-10.00	5.69
		Max (1 ชั่วโมง)	5.84
		Min (1 ชั่วโมง)	5.54
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.72
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088			

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

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

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-24 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 8 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: SO <sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-62201-334 ID No.AB-01-001		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 สิงหาคม 2564, หมดยุ วันที่ 9 สิงหาคม 2565		
	: SO <sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70853-367 ID No.AB-01-002		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 14 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 13 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.004
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.006
		13.00-14.00	0.006
		14.00-15.00	0.003
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.005
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.004
		19.00-20.00	0.004
		20.00-21.00	0.005
		21.00-22.00	0.007
		22.00-23.00	0.005
		23.00-00.00	0.002
		00.00-01.00	0.005
		01.00-02.00	0.002
		02.00-03.00	0.001
		03.00-04.00	0.002
		04.00-05.00	0.003
		05.00-06.00	<0.001
		06.00-07.00	0.005
		07.00-08.00	0.005
		08.00-09.00	0.006
		09.00-10.00	0.003
		Max (1 ชั่วโมง)	0.008
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.004
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001



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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	22-23 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.007
		11.00-12.00	0.006
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.006
		14.00-15.00	0.004
		15.00-16.00	0.004
		16.00-17.00	0.006
		17.00-18.00	0.002
		18.00-19.00	0.002
		19.00-20.00	0.004
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.005
		22.00-23.00	0.004
		23.00-00.00	0.006
		00.00-01.00	0.006
		01.00-02.00	0.005
		02.00-03.00	0.004
		03.00-04.00	0.008
		04.00-05.00	0.004
		05.00-06.00	0.005
		06.00-07.00	0.003
		07.00-08.00	0.004
		08.00-09.00	0.003
		09.00-10.00	0.007
		Max (1 ชั่วโมง)	0.008
		Min (1 ชั่วโมง)	0.002
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.005
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	23-24 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.002
		11.00-12.00	0.005
		12.00-13.00	0.003
		13.00-14.00	0.004
		14.00-15.00	0.002
		15.00-16.00	<0.001
		16.00-17.00	0.002
		17.00-18.00	0.002
		18.00-19.00	0.004
		19.00-20.00	0.002
		20.00-21.00	0.002
		21.00-22.00	<0.001
		22.00-23.00	0.001
		23.00-00.00	0.001
		00.00-01.00	<0.001
		01.00-02.00	0.001
		02.00-03.00	<0.001
		03.00-04.00	<0.001
		04.00-05.00	0.003
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	<0.001
		08.00-09.00	0.001
		09.00-10.00	<0.001
		Max (1 ชั่วโมง)	0.005
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.002
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	21-22 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.011
		11.00-12.00	0.012
		12.00-13.00	0.012
		13.00-14.00	0.011
		14.00-15.00	0.014
		15.00-16.00	0.011
		16.00-17.00	0.012
		17.00-18.00	0.009
		18.00-19.00	0.011
		19.00-20.00	0.013
		20.00-21.00	0.015
		21.00-22.00	0.011
		22.00-23.00	0.013
		23.00-00.00	0.013
		00.00-01.00	0.011
		01.00-02.00	0.013
		02.00-03.00	0.014
		03.00-04.00	0.012
		04.00-05.00	0.012
		05.00-06.00	0.013
		06.00-07.00	0.014
		07.00-08.00	0.015
		08.00-09.00	0.015
		09.00-10.00	0.012
		Max (1 ชั่วโมง)	0.015
		Min (1 ชั่วโมง)	0.009
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.012
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	22-23 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.020
		11.00-12.00	0.019
		12.00-13.00	0.021
		13.00-14.00	0.020
		14.00-15.00	0.022
		15.00-16.00	0.020
		16.00-17.00	0.018
		17.00-18.00	0.018
		18.00-19.00	0.020
		19.00-20.00	0.022
		20.00-21.00	0.024
		21.00-22.00	0.020
		22.00-23.00	0.021
		23.00-00.00	0.021
		00.00-01.00	0.020
		01.00-02.00	0.021
		02.00-03.00	0.023
		03.00-04.00	0.021
		04.00-05.00	0.021
		05.00-06.00	0.022
		06.00-07.00	0.022
		07.00-08.00	0.024
		08.00-09.00	0.023
		09.00-10.00	0.021
		Max (1 ชั่วโมง)	0.024
		Min (1 ชั่วโมง)	0.018
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.021
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	23-24 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	0.037
		11.00-12.00	0.036
		12.00-13.00	0.041
		13.00-14.00	0.037
		14.00-15.00	0.039
		15.00-16.00	0.037
		16.00-17.00	0.035
		17.00-18.00	0.031
		18.00-19.00	0.037
		19.00-20.00	0.039
		20.00-21.00	0.041
		21.00-22.00	0.037
		22.00-23.00	0.038
		23.00-00.00	0.042
		00.00-01.00	0.037
		01.00-02.00	0.038
		02.00-03.00	0.040
		03.00-04.00	0.037
		04.00-05.00	0.045
		05.00-06.00	0.039
		06.00-07.00	0.037
		07.00-08.00	0.041
		08.00-09.00	0.031
		09.00-10.00	0.038
		Max (1 ชั่วโมง)	0.045
		Min (1 ชั่วโมง)	0.031
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.038
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	21-24 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	:	8 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 กันยายน 2565
เครื่องมือ	:	NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-66193-351 ID No. AB-02-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 กันยายน 2564, หมดยุ วันที่ 14 กันยายน 2565		
	:	NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-58926-320 ID No. AB-02-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 7 มีนาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	22-23 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	23-24 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	21-22 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	22-23 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	23-24 กรกฎาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO <sub>2</sub> Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099			

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	17-24 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	:	8 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 กันยายน 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		
	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 2565</b>						
11.50	0.181	>100.00	0.591	7.11	<0.120	9.06
12.24	0.292	1.29	0.575	4.45	<0.120	9.39
<b>18 กรกฎาคม 2565</b>						
09.09	0.244	>100.00	1.190	8.33	0.189	10.30
10.19	0.213	2.16	0.504	3.66	0.126	3.95
13.05	0.205	2.93	0.512	1.74	<0.120	3.53
14.11	0.221	1.60	0.497	1.57	<0.120	7.94
<b>19 กรกฎาคม 2565</b>						
13.49	0.166	>100.00	0.528	4.16	<0.120	7.94
14.35	0.236	>100.00	0.528	6.61	0.150	10.60
15.09	0.181	>100.00	0.504	1.32	<0.120	9.14
16.12	0.197	2.65	0.583	3.14	<0.120	4.81
<b>20 กรกฎาคม 2565</b>						
10.48	0.181	>100.00	0.528	1.72	<0.120	5.00
11.25	0.260	1.30	0.741	3.70	0.142	6.32
13.07	0.229	1.58	0.504	2.77	0.166	5.89
14.52	0.268	3.04	0.725	4.59	0.173	5.57

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร


ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>21 กรกฎาคม 2565</b>						
09.04	0.197	>100.00	0.528	3.57	<0.120	4.72
11.59	0.221	>100.00	0.497	>100.00	<0.120	8.39
13.46	0.181	1.37	0.504	1.16	0.159	4.25
14.17	0.221	1.60	0.520	3.91	0.585	7.12
<b>22 กรกฎาคม 2565</b>						
09.04	0.331	4.39	0.694	6.40	0.166	8.90
10.54	0.166	2.15	0.497	3.18	0.198	7.94
22.50	0.189	>100.00	0.497	5.36	<0.120	7.64
23.00	0.181	>100.00	0.504	7.01	<0.120	12.30
<b>23 กรกฎาคม 2565</b>						
06.34	0.142	>100.00	0.497	7.59	<0.120	6.17
08.47	0.260	1.03	0.615	4.36	0.142	3.95
10.37	0.166	>100.00	0.575	>100.00	<0.120	10.40
11.25	0.347	>100.00	0.631	3.32	<0.120	4.88
<b>24 กรกฎาคม 2565</b>						
06.26	0.213	4.22	0.599	5.84	<0.120	3.02
09.26	0.197	3.41	0.615	3.72	<0.120	3.19
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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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

  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 2565</b>						
11.48	0.178	>100.00	0.584	6.85	0.124	8.14
12.23	0.280	1.24	0.498	4.05	0.121	8.58
<b>18 กรกฎาคม 2565</b>						
09.10	0.238	>100.00	1.185	8.02	0.179	9.19
10.18	0.208	2.12	0.498	3.52	0.120	3.84
13.02	0.198	2.85	0.500	2.45	0.142	3.79
14.08	0.210	1.65	0.452	1.67	<0.120	7.52
<b>19 กรกฎาคม 2565</b>						
13.50	0.162	>100.00	0.512	4.19	<0.120	8.22
14.33	0.229	>100.00	0.514	6.15	0.162	9.15
15.12	0.172	>100.00	0.485	2.25	<0.120	8.83
16.13	0.189	2.62	0.575	3.02	0.124	5.21
<b>20 กรกฎาคม 2565</b>						
10.49	0.193	>100.00	0.502	2.09	0.098	5.35
11.26	0.272	1.35	0.752	4.16	0.154	6.95
13.09	0.214	1.65	0.488	2.69	0.155	6.03
14.53	0.260	3.39	0.710	4.63	0.162	5.96

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร


ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>21 กรกฎาคม 2565</b>						
09.07	0.215	>100.00	0.501	3.49	0.132	5.01
11.57	0.201	>100.00	0.472	>100.00	0.124	7.16
13.43	0.174	2.15	0.483	2.19	0.184	4.87
14.19	0.196	2.04	0.579	4.09	0.541	6.28
<b>22 กรกฎาคม 2565</b>						
09.06	0.301	4.27	0.641	5.90	0.160	7.20
10.51	0.161	2.20	0.458	3.14	0.182	7.54
22.47	0.179	>100.00	0.452	5.01	0.154	10.14
23.01	0.174	>100.00	0.504	7.01	<0.120	12.30
<b>23 กรกฎาคม 2565</b>						
06.40	0.132	>100.00	0.475	7.19	<0.120	5.15
08.45	0.215	1.14	0.600	4.20	0.124	3.35
10.40	0.157	>100.00	0.542	>100.00	<0.120	9.10
11.27	0.325	>100.00	0.610	3.02	0.154	4.96
<b>24 กรกฎาคม 2565</b>						
06.30	0.219	4.59	0.525	5.62	0.127	3.16
09.26	0.165	3.12	0.636	3.64	0.265	4.45
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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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

  
.....  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-31 กรกฎาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 15 สิงหาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 13 ตุลาคม 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เขื่อนทรา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
24-25 กรกฎาคม 2565	60.7	85.5	64.6	67.3	57.4
25-26 กรกฎาคม 2565	63.8	87.1	70.2	70.5	61.0
26-27 กรกฎาคม 2565	64.1	86.3	69.1	71.6	61.5
27-28 กรกฎาคม 2565	63.3	84.6	67.9	68.4	62.0
28-29 กรกฎาคม 2565	65.2	89.1	69.5	69.3	63.5
29-30 กรกฎาคม 2565	64.8	86.9	67.4	70.4	61.7
30-31 กรกฎาคม 2565	66.9	90.4	69.7	71.9	64.3
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
24-25 กรกฎาคม 2565	63.1	90.1	69.2	70.5	61.2
25-26 กรกฎาคม 2565	60.0	86.3	63.2	67.0	58.7
26-27 กรกฎาคม 2565	62.8	88.6	69.1	68.6	60.5
27-28 กรกฎาคม 2565	61.3	79.8	64.8	66.4	59.2
28-29 กรกฎาคม 2565	63.1	87.6	66.8	70.9	60.1
29-30 กรกฎาคม 2565	65.9	83.6	67.8	71.5	63.4
30-31 กรกฎาคม 2565	66.4	89.7	69.5	73.1	63.8
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 24-31 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 13 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	24-25 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	65.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	62.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	56.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	25-26 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	63.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	59.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	56.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	26-27 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	27-28 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	64.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	60.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	57.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	28-29 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	66.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	60.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	29-30 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	30-31 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	67.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	59.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	24-25 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	63.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	60.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	55.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	25-26 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	62.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	59.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	53.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	26-27 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	66.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	63.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	60.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	27-28 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	64.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	60.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	57.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	28-29 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	67.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	63.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	29-30 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	66.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	30-31 กรกฎาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	66.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	58.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.6	≤10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 24-31 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 13 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

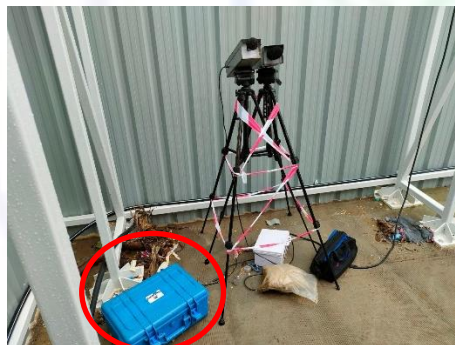
ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
24-25 กรกฎาคม 2565	76.8	0.040	41.0	0.022
25-26 กรกฎาคม 2565	98.2	0.052	53.3	0.028
26-27 กรกฎาคม 2565	60.9	0.032	22.9	0.012
27-28 กรกฎาคม 2565	87.9	0.046	46.9	0.025
28-29 กรกฎาคม 2565	68.1	0.035	26.4	0.014
29-30 กรกฎาคม 2565	99.8	0.052	56.5	0.029
30-31 กรกฎาคม 2565	79.7	0.041	43.2	0.022
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
24-25 กรกฎาคม 2565	56.2	0.030	33.1	0.017
25-26 กรกฎาคม 2565	36.9	0.019	21.7	0.011
26-27 กรกฎาคม 2565	48.5	0.025	28.6	0.015
27-28 กรกฎาคม 2565	34.0	0.018	25.5	0.013
28-29 กรกฎาคม 2565	47.2	0.024	27.8	0.014
29-30 กรกฎาคม 2565	34.0	0.018	23.3	0.012
30-31 กรกฎาคม 2565	36.4	0.019	20.0	0.010
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

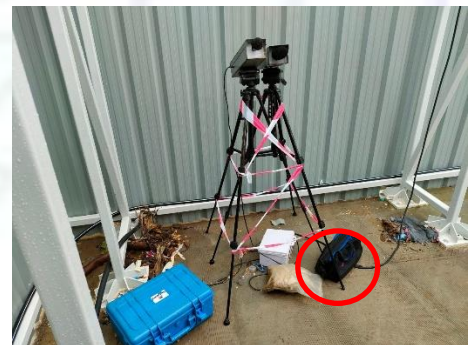
### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 24-31 กรกฎาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 13 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565 Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>24 กรกฎาคม 2565</b>						
13.24	0.213	>100.00	0.504	1.57	<0.120	13.00
14.21	0.260	>100.00	0.567	4.30	<0.120	5.99
<b>25 กรกฎาคม 2565</b>						
10.11	0.252	1.03	0.567	5.79	<0.120	6.17
11.28	0.221	>100.00	0.536	4.74	<0.120	60.20
13.39	0.236	>100.00	0.686	5.82	<0.120	8.33
14.30	1.060	68.30	1.050	29.30	0.812	78.80
<b>26 กรกฎาคม 2565</b>						
13.30	0.292	1.15	0.749	4.57	0.173	5.00
14.54	0.221	>100.00	0.757	4.05	0.142	16.50
15.31	0.221	>100.00	0.497	3.84	<0.120	9.48
16.20	0.260	2.78	0.638	5.07	0.126	5.69
<b>27 กรกฎาคม 2565</b>						
11.22	0.284	1.37	0.623	4.53	0.126	4.21
15.51	0.244	>100.00	0.638	4.49	<0.120	7.53
16.59	0.197	>100.00	0.520	5.36	0.134	15.50
07.32	0.229	3.21	0.504	3.38	<0.120	6.65

**CEM**

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

*P. Pongmanee*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>28 กรกฎาคม 2565</b>						
07.33	0.236	>100.00	0.654	3.74	<0.120	11.90
09.42	0.276	1.64	0.662	4.47	0.126	7.16
10.43	0.244	2.40	0.497	1.65	<0.120	11.60
13.34	0.260	2.76	0.512	4.28	<0.120	8.19
<b>29 กรกฎาคม 2565</b>						
09.21	0.292	<1.00	0.678	4.57	<0.120	6.61
10.34	0.355	2.50	0.851	3.61	0.173	4.61
11.10	0.221	>100.00	0.520	3.35	<0.120	6.52
13.38	0.244	<1.00	0.544	3.38	<0.120	53.90
<b>30 กรกฎาคม 2565</b>						
10.36	0.236	>100.00	0.560	4.95	<0.120	8.98
13.36	0.236	>100.00	0.528	5.45	<0.120	9.75
15.37	0.544	4.43	0.646	5.22	0.835	68.30
16.58	0.402	60.20	0.883	34.10	0.315	73.10
<b>31 กรกฎาคม 2565</b>						
13.01	0.292	1.48	0.536	3.82	<0.120	6.24
14.55	0.189	>100.00	0.504	3.15	<0.120	4.49
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)

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>24 กรกฎาคม 2565</b>						
13.26	0.225	>100.00	0.516	1.69	<0.120	13.12
11.45	0.290	>100.00	0.579	4.42	<0.120	6.20
<b>25 กรกฎาคม 2565</b>						
10.13	0.264	1.05	0.599	5.90	<0.120	6.29
11.22	0.233	>100.00	0.548	4.86	<0.120	62.32
13.56	0.248	>100.00	0.698	5.94	<0.120	10.35
15.00	1.072	68.50	1.042	29.60	0.824	78.82
<b>26 กรกฎาคม 2565</b>						
13.32	0.304	1.17	0.750	4.69	0.185	8.02
14.06	0.233	>100.00	0.759	4.17	0.155	15.70
15.46	0.243	>100.00	0.499	3.96	<0.120	10.50
16.55	0.290	2.80	0.640	5.19	0.138	6.70
<b>27 กรกฎาคม 2565</b>						
15.24	0.296	1.39	0.635	4.65	0.138	5.23
16.02	0.256	>100.00	0.650	4.60	0.140	8.55
17.09	0.209	>100.00	0.560	5.48	0.146	12.70
07.34	0.240	3.23	0.516	3.50	<0.120	7.67

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>28 กรกฎาคม 2565</b>						
07.35	0.248	>100.00	0.666	3.86	0.152	12.35
08.41	0.258	1.66	0.675	4.59	0.138	7.28
09.26	0.256	2.43	0.509	1.77	<0.120	12.65
10.33	0.290	2.78	0.524	4.40	<0.120	8.54
<b>29 กรกฎาคม 2565</b>						
09.23	0.305	<1.00	0.690	4.69	0.135	6.83
10.06	0.367	2.7	0.863	3.73	0.185	4.73
11.12	0.233	>100.00	0.560	3.57	<0.120	8.54
13.46	0.256	<1.00	0.556	3.52	<0.120	56.92
<b>30 กรกฎาคม 2565</b>						
11.38	0.248	>100.00	0.590	5.25	<0.120	9.66
13.23	0.248	>100.00	0.540	5.57	<0.120	9.87
14.00	0.556	4.45	0.658	5.35	0.847	66.50
16.47	0.415	60.22	0.895	34.43	0.327	73.30
<b>31 กรกฎาคม 2565</b>						
13.03	0.305	1.5	0.548	3.94	0.146	6.36
14.57	0.203	>100.00	0.546	3.27	<0.120	4.66
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)

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 กรกฎาคม – 7 สิงหาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 10 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 15 สิงหาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 29 ตุลาคม 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
31 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2565	60.5	84.6	61.0	67.2	57.1
1-2 สิงหาคม 2565	64.6	88.6	69.7	70.6	60.5
2-3 สิงหาคม 2565	64.0	87.8	69.5	69.7	59.4
3-4 สิงหาคม 2565	66.2	90.5	68.5	73.5	60.8
4-5 สิงหาคม 2565	68.5	95.2	75.2	75.2	65.4
5-6 สิงหาคม 2565	69.3	95.8	74.6	76.4	67.3
6-7 สิงหาคม 2565	68.7	92.7	73.6	74.1	65.9
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
31 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2565	58.1	84.6	62.7	65.3	53.9
1-2 สิงหาคม 2565	61.4	91.4	64.8	69.7	59.5
2-3 สิงหาคม 2565	60.9	86.9	65.2	66.8	58.3
3-4 สิงหาคม 2565	60.5	85.9	64.9	66.0	56.8
4-5 สิงหาคม 2565	62.5	90.6	65.2	70.0	60.1
5-6 สิงหาคม 2565	63.8	90.2	66.8	72.1	61.5
6-7 สิงหาคม 2565	61.0	86.4	68.5	68.5	59.0
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 31 กรกฎาคม – 7 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	31 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	62.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	58.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	56.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	1-2 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	68.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	60.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	2-3 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	68.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	65.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	61.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	3-4 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	68.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	64.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	4-5 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	72.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	69.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	66.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	5-6 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	73.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	70.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	65.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	6-7 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	72.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	68.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	63.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	31 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	60.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	57.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	53.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	1-2 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	62.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	58.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	55.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	2-3 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	61.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	58.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	55.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	3-4 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	61.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	58.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	54.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	4-5 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	63.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	58.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	56.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	5-6 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	6-7 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	63.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	55.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 31 กรกฎาคม – 7 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566 Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 7 มีนาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
31 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2565	49.9	0.026	35.2	0.018	-
1-2 สิงหาคม 2565	47.1	0.024	36.7	0.019	-
2-3 สิงหาคม 2565	42.8	0.022	32.0	0.017	-
3-4 สิงหาคม 2565	69.4	0.036	39.7	0.021	-
4-5 สิงหาคม 2565	55.6	0.028	35.9	0.018	3.040
5-6 สิงหาคม 2565	66.2	0.034	28.4	0.015	3.150
6-7 สิงหาคม 2565	69.9	0.036	45.6	0.023	3.180
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย					
31 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2565	42.4	0.022	25.5	0.013	-
1-2 สิงหาคม 2565	29.9	0.015	22.3	0.011	-
2-3 สิงหาคม 2565	49.6	0.025	23.5	0.012	-
3-4 สิงหาคม 2565	57.3	0.029	20.6	0.011	-
4-5 สิงหาคม 2565	34.3	0.018	25.0	0.013	2.690
5-6 สิงหาคม 2565	33.8	0.017	24.8	0.013	2.800
6-7 สิงหาคม 2565	39.6	0.020	18.1	0.009	2.560
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					

วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling)  
PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)  
THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-7 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2566		
	: CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-0508011068 ID No. AB-03-006		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 15 มิถุนายน 2565, หมดยุติ วันที่ 14 มิถุนายน 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	4-5 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	4.06
		14.00-15.00	4.06
		15.00-16.00	4.05
		16.00-17.00	4.06
		17.00-18.00	4.07
		18.00-19.00	4.08
		19.00-20.00	4.08
		20.00-21.00	4.07
		21.00-22.00	4.08
		22.00-23.00	4.08
		23.00-00.00	4.07
		00.00-01.00	4.08
		01.00-02.00	4.08
		02.00-03.00	4.07
		03.00-04.00	4.06
		04.00-05.00	4.06
		05.00-06.00	4.07
		06.00-07.00	4.08
		07.00-08.00	4.09
		08.00-09.00	4.10
		09.00-10.00	4.11
		10.00-11.00	4.10
		11.00-12.00	4.07
		12.00-13.00	4.07
		Max (1 ชั่วโมง)	4.11
		Min (1 ชั่วโมง)	4.05
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.07
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	5-6 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	5.62
		14.00-15.00	5.58
		15.00-16.00	5.56
		16.00-17.00	5.53
		17.00-18.00	5.50
		18.00-19.00	5.48
		19.00-20.00	5.46
		20.00-21.00	5.43
		21.00-22.00	5.41
		22.00-23.00	5.40
		23.00-00.00	5.38
		00.00-01.00	5.36
		01.00-02.00	5.35
		02.00-03.00	5.33
		03.00-04.00	5.32
		04.00-05.00	5.30
		05.00-06.00	5.29
		06.00-07.00	5.27
		07.00-08.00	5.25
		08.00-09.00	5.24
		09.00-10.00	5.22
		10.00-11.00	5.21
		11.00-12.00	5.19
		12.00-13.00	5.18
		Max (1 ชั่วโมง)	5.62
		Min (1 ชั่วโมง)	5.18
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.37
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
3	6-7 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	4.27
		14.00-15.00	4.27
		15.00-16.00	4.29
		16.00-17.00	4.27
		17.00-18.00	4.28
		18.00-19.00	4.30
		19.00-20.00	4.29
		20.00-21.00	4.27
		21.00-22.00	4.26
		22.00-23.00	4.24
		23.00-00.00	4.24
		00.00-01.00	4.26
		01.00-02.00	4.27
		02.00-03.00	4.27
		03.00-04.00	4.26
		04.00-05.00	4.26
		05.00-06.00	4.23
		06.00-07.00	4.27
		07.00-08.00	4.28
		08.00-09.00	4.29
		09.00-10.00	4.28
		10.00-11.00	4.27
		11.00-12.00	4.27
		12.00-13.00	4.27
		Max (1 ชั่วโมง)	4.30
		Min (1 ชั่วโมง)	4.23
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.27
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
4	4-5 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	5.86
		11.00-12.00	5.81
		12.00-13.00	5.97
		13.00-14.00	6.11
		14.00-15.00	6.07
		15.00-16.00	6.00
		16.00-17.00	5.79
		17.00-18.00	6.23
		18.00-19.00	5.95
		19.00-20.00	5.88
		20.00-21.00	6.07
		21.00-22.00	5.98
		22.00-23.00	6.21
		23.00-00.00	5.66
		00.00-01.00	6.07
		01.00-02.00	5.88
		02.00-03.00	6.07
		03.00-04.00	6.18
		04.00-05.00	5.69
		05.00-06.00	6.10
		06.00-07.00	6.13
		07.00-08.00	5.88
		08.00-09.00	6.15
		09.00-10.00	6.29
		Max (1 ชั่วโมง)	6.29
		Min (1 ชั่วโมง)	5.66
		Avg (24 ชั่วโมง)	6.00
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
5	5-6 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	6.83
		11.00-12.00	7.36
		12.00-13.00	6.81
		13.00-14.00	7.01
		14.00-15.00	6.65
		15.00-16.00	6.47
		16.00-17.00	6.41
		17.00-18.00	7.15
		18.00-19.00	7.06
		19.00-20.00	7.00
		20.00-21.00	7.13
		21.00-22.00	6.40
		22.00-23.00	7.29
		23.00-00.00	6.79
		00.00-01.00	7.27
		01.00-02.00	7.02
		02.00-03.00	6.61
		03.00-04.00	6.60
		04.00-05.00	7.28
		05.00-06.00	6.81
		06.00-07.00	7.05
		07.00-08.00	7.29
		08.00-09.00	6.95
		09.00-10.00	7.36
		Max (1 ชั่วโมง)	7.36
		Min (1 ชั่วโมง)	6.40
		Avg (24 ชั่วโมง)	6.94
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
6	6-7 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	6.68
		11.00-12.00	5.76
		12.00-13.00	6.75
		13.00-14.00	6.42
		14.00-15.00	6.16
		15.00-16.00	6.80
		16.00-17.00	5.75
		17.00-18.00	6.39
		18.00-19.00	5.91
		19.00-20.00	6.42
		20.00-21.00	6.55
		21.00-22.00	6.15
		22.00-23.00	6.29
		23.00-00.00	6.34
		00.00-01.00	6.45
		01.00-02.00	6.70
		02.00-03.00	6.78
		03.00-04.00	6.22
		04.00-05.00	6.02
		05.00-06.00	6.07
		06.00-07.00	5.98
		07.00-08.00	5.83
		08.00-09.00	6.29
		09.00-10.00	5.81
		Max (1 ชั่วโมง)	6.80
		Min (1 ชั่วโมง)	5.75
		Avg (24 ชั่วโมง)	6.27
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088			

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

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

**CEM**

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

*P. Pongmanee*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-7 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: SO <sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566 SO <sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-69858-364 ID No.AB-01-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 เมษายน 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	4-5 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	0.005
		14.00-15.00	0.012
		15.00-16.00	0.014
		16.00-17.00	0.010
		17.00-18.00	0.008
		18.00-19.00	0.006
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.012
		21.00-22.00	0.006
		22.00-23.00	0.007
		23.00-00.00	0.009
		00.00-01.00	0.002
		01.00-02.00	0.006
		02.00-03.00	0.014
		03.00-04.00	0.008
		04.00-05.00	0.008
		05.00-06.00	0.005
		06.00-07.00	0.012
		07.00-08.00	0.011
		08.00-09.00	0.014
		09.00-10.00	0.006
		10.00-11.00	0.004
		11.00-12.00	0.003
		12.00-13.00	0.004
		Max (1 ชั่วโมง)	0.014
		Min (1 ชั่วโมง)	0.002
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.008
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	5-6 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	0.008
		14.00-15.00	0.002
		15.00-16.00	0.003
		16.00-17.00	0.012
		17.00-18.00	0.001
		18.00-19.00	<0.001
		19.00-20.00	0.009
		20.00-21.00	0.008
		21.00-22.00	0.004
		22.00-23.00	0.010
		23.00-00.00	0.010
		00.00-01.00	<0.001
		01.00-02.00	0.004
		02.00-03.00	0.005
		03.00-04.00	<0.001
		04.00-05.00	0.005
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.007
		07.00-08.00	0.005
		08.00-09.00	0.004
		09.00-10.00	0.010
		10.00-11.00	0.005
		11.00-12.00	0.002
		12.00-13.00	0.003
		Max (1 ชั่วโมง)	0.012
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.005
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	6-7 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	0.015
		14.00-15.00	0.016
		15.00-16.00	0.011
		16.00-17.00	0.008
		17.00-18.00	0.003
		18.00-19.00	0.011
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.005
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.006
		23.00-00.00	0.003
		00.00-01.00	0.010
		01.00-02.00	0.003
		02.00-03.00	0.001
		03.00-04.00	0.005
		04.00-05.00	0.015
		05.00-06.00	0.003
		06.00-07.00	0.002
		07.00-08.00	0.001
		08.00-09.00	0.008
		09.00-10.00	0.002
		10.00-11.00	0.005
		11.00-12.00	0.014
		12.00-13.00	0.005
		Max (1 ชั่วโมง)	0.016
		Min (1 ชั่วโมง)	0.001
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001



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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	4-5 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	0.015
		11.00-12.00	0.013
		12.00-13.00	0.020
		13.00-14.00	0.013
		14.00-15.00	0.018
		15.00-16.00	0.020
		16.00-17.00	0.017
		17.00-18.00	0.017
		18.00-19.00	0.014
		19.00-20.00	0.016
		20.00-21.00	0.015
		21.00-22.00	0.018
		22.00-23.00	0.012
		23.00-00.00	0.012
		00.00-01.00	0.018
		01.00-02.00	0.017
		02.00-03.00	0.013
		03.00-04.00	0.020
		04.00-05.00	0.018
		05.00-06.00	0.018
		06.00-07.00	0.013
		07.00-08.00	0.019
		08.00-09.00	0.017
		09.00-10.00	0.016
		Max (1 ชั่วโมง)	0.020
		Min (1 ชั่วโมง)	0.012
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.016
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	5-6 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	0.023
		11.00-12.00	0.018
		12.00-13.00	0.016
		13.00-14.00	0.014
		14.00-15.00	0.016
		15.00-16.00	0.019
		16.00-17.00	0.020
		17.00-18.00	0.022
		18.00-19.00	0.026
		19.00-20.00	0.024
		20.00-21.00	0.026
		21.00-22.00	0.022
		22.00-23.00	0.019
		23.00-00.00	0.013
		00.00-01.00	0.025
		01.00-02.00	0.024
		02.00-03.00	0.017
		03.00-04.00	0.024
		04.00-05.00	0.016
		05.00-06.00	0.025
		06.00-07.00	0.015
		07.00-08.00	0.019
		08.00-09.00	0.022
		09.00-10.00	0.019
		Max (1 ชั่วโมง)	0.026
		Min (1 ชั่วโมง)	0.013
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.020
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	5-6 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	0.003
		11.00-12.00	0.008
		12.00-13.00	0.007
		13.00-14.00	0.006
		14.00-15.00	0.003
		15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.014
		17.00-18.00	0.005
		18.00-19.00	0.010
		19.00-20.00	0.011
		20.00-21.00	0.004
		21.00-22.00	0.010
		22.00-23.00	0.015
		23.00-00.00	0.006
		00.00-01.00	0.011
		01.00-02.00	0.013
		02.00-03.00	0.006
		03.00-04.00	0.005
		04.00-05.00	0.013
		05.00-06.00	0.009
		06.00-07.00	0.012
		07.00-08.00	0.010
		08.00-09.00	0.010
		09.00-10.00	0.007
		Max (1 ชั่วโมง)	0.015
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.009
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

**หมายเหตุ** <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

**CEM**

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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-7 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 10 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 15 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 29 ตุลาคม 2565

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No. AB-02-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 8 สิงหาคม 2566  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-59406-323 ID No. AB-02-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 8 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	4-5 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094



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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	5-6 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	6-7 สิงหาคม 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

**CEM**

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

*P. Pongmanee*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	4-5 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	5-6 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	6-7 สิงหาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO <sub>2</sub> Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

**CEM**

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

*P. Pongmanee*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 31 กรกฎาคม - 7 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 29 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565 Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>31 กรกฎาคม 2565</b>						
13.50	0.205	<1.00	0.544	3.51	<0.120	4.79
14.29	0.181	<1.00	0.520	3.05	<0.120	5.12
<b>1 สิงหาคม 2565</b>						
10.37	0.166	<1.00	0.520	<1.00	<0.120	8.33
13.48	0.189	<1.00	0.741	3.98	<0.120	5.36
14.49	0.173	<1.00	0.528	2.63	<0.120	4.70
15.14	0.173	<1.00	0.504	2.53	<0.120	8.39
<b>2 สิงหาคม 2565</b>						
09.32	0.197	<1.00	0.536	<1.00	<0.120	6.69
13.45	0.181	<1.00	0.512	<1.00	<0.120	7.21
15.49	0.181	<1.00	0.497	3.21	<0.120	6.65
16.52	0.229	<1.00	0.788	<1.00	0.134	56.9
<b>3 สิงหาคม 2565</b>						
11.56	0.166	<1.00	0.544	1.66	<0.120	10.80
13.59	0.181	<1.00	0.520	<1.00	<0.120	7.47
14.02	0.213	<1.00	0.520	<1.00	<0.120	<1.00
16.39	0.173	<1.00	0.520	3.25	<0.120	5.31
<b>4 สิงหาคม 2565</b>						
10.20	0.173	<1.00	0.528	7.42	<0.120	9.48
11.15	0.221	<1.00	0.575	5.85	0.276	<1.00
15.19	0.173	<1.00	0.599	3.29	<0.120	4.65
16.54	0.173	<1.00	0.717	9.39	<0.120	9.75



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>5 สิงหาคม 2565</b>						
08.06	0.181	<1.00	0.536	5.89	<0.120	6.74
11.19	0.158	<1.00	0.504	2.66	<0.120	6.74
13.08	0.173	<1.00	0.504	7.16	<0.120	12.00
13.32	0.181	<1.00	0.497	2.97	<0.120	5.09
<b>6 สิงหาคม 2565</b>						
10.07	0.347	3.61	0.599	3.47	0.173	7.76
13.11	0.166	<1.00	0.497	<1.00	<0.120	6.97
14.25	0.323	4.10	0.536	3.12	0.181	5.85
16.26	0.236	1.13	0.567	3.91	0.150	2.97
<b>7 สิงหาคม 2565</b>						
09.27	0.276	1.35	0.544	8.39	0.173	14.60
09.58	0.268	<1.00	0.552	1.55	0.173	16.80
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)

**CEM**

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

*P. Pongmanee*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>31 กรกฎาคม 2565</b>						
13.51	0.319	<1.00	0.658	3.70	0.142	4.98
14.31	0.295	<1.00	0.634	3.24	0.157	5.31
<b>1 สิงหาคม 2565</b>						
10.38	0.280	<1.00	0.634	4.31	0.185	8.52
13.49	0.303	<1.00	0.855	4.17	0.232	5.55
14.48	0.287	<1.00	0.642	2.82	0.193	4.89
15.16	0.287	<1.00	0.618	2.72	0.209	8.58
<b>2 สิงหาคม 2565</b>						
09.35	0.311	<1.00	0.650	<1.00	0.216	6.69
13.47	0.295	<1.00	0.626	<1.00	0.193	7.21
15.50	0.295	<1.00	0.611	3.40	0.193	6.65
16.51	0.343	<1.00	0.902	3.19	0.248	56.9
<b>3 สิงหาคม 2565</b>						
11.54	0.280	<1.00	0.658	1.85	0.193	10.99
14.00	0.295	<1.00	0.634	<1.00	0.209	7.66
15.04	0.327	<1.00	0.634	3.29	0.224	<1.00
16.40	0.287	<1.00	0.634	3.44	0.201	5.50
<b>4 สิงหาคม 2565</b>						
10.21	0.287	<1.00	0.642	7.61	0.209	9.67
11.17	0.335	<1.00	0.689	6.04	0.390	<1.00
15.18	0.287	<1.00	0.713	3.48	0.209	4.84
16.55	0.287	<1.00	0.831	9.58	0.216	9.94



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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>5 สิงหาคม 2565</b>						
08.08	0.295	<1.00	0.650	6.08	0.224	6.93
11.20	0.272	<1.00	0.618	2.85	0.201	6.93
13.09	0.287	<1.00	0.618	7.35	0.193	12.19
13.33	0.295	<1.00	0.611	3.16	0.201	5.28
<b>6 สิงหาคม 2565</b>						
10.09	0.461	3.80	0.713	3.66	0.287	7.95
13.12	0.280	<1.00	0.611	>100.00	0.209	7.16
14.26	0.437	4.29	0.650	3.31	0.295	6.04
16.29	0.350	1.32	0.681	4.10	0.264	3.16
<b>7 สิงหาคม 2565</b>						
09.28	0.390	1.54	0.658	8.58	0.281	14.79
09.59	0.382	<1.00	0.666	1.74	0.287	16.99
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)

**CEM**

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

*P. Pongmanee*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
7-8 สิงหาคม 2565	69.5	92.3	70.5	73.1	65.2
8-9 สิงหาคม 2565	68.4	92.5	68.9	72.6	63.0
9-10 สิงหาคม 2565	67.8	90.4	67.9	70.9	61.9
10-11 สิงหาคม 2565	68.3	90.7	71.9	71.6	62.5
11-12 สิงหาคม 2565	67.9	92.3	68.5	73.2	63.7
12-13 สิงหาคม 2565	68.7	90.4	69.3	72.9	64.9
13-14 สิงหาคม 2565	69.5	91.3	70.4	74.6	65.1
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
7-8 สิงหาคม 2565	58.9	83.6	61.5	62.9	56.7
8-9 สิงหาคม 2565	57.0	80.7	62.5	62.5	55.8
9-10 สิงหาคม 2565	58.0	79.4	64.4	63.9	56.7
10-11 สิงหาคม 2565	60.2	75.5	59.5	62.9	58.9
11-12 สิงหาคม 2565	56.8	80.2	57.6	60.4	55.2
12-13 สิงหาคม 2565	57.2	81.6	58.3	61.3	55.9
13-14 สิงหาคม 2565	59.3	80.4	59.8	62.8	57.2
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7-14 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 23 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 25 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	7-8 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	72.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	69.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	64.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	70.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	8-9 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	70.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	67.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	61.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	9-10 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	70.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	67.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	61.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	10-11 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	72.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	70.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	65.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	11-12 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	72.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	69.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	65.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	69.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	12-13 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	71.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	68.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	65.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	2.9	≤10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	13-14 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	70.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	66.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	63.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	7-8 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	63.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	57.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	8-9 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	61.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	58.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	54.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	9-10 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	64.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	61.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	54.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.7	≤10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	10-11 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	60.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	53.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	52.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	11-12 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	59.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	56.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	52.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	12-13 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	59.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	56.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	52.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	13-14 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	60.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	57.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	53.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7-14 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 23 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 25 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

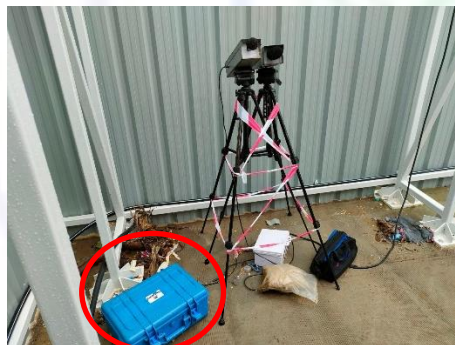
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
7-8 สิงหาคม 2565	59.3	0.030	40.3	0.021
8-9 สิงหาคม 2565	55.9	0.029	36.6	0.019
9-10 สิงหาคม 2565	51.3	0.026	35.9	0.018
10-11 สิงหาคม 2565	56.7	0.029	39.4	0.020
11-12 สิงหาคม 2565	45.9	0.023	32.4	0.017
12-13 สิงหาคม 2565	35.4	0.018	26.3	0.013
13-14 สิงหาคม 2565	62.9	0.032	45.6	0.023
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
7-8 สิงหาคม 2565	47.1	0.024	25.4	0.013
8-9 สิงหาคม 2565	34.4	0.018	17.4	0.009
9-10 สิงหาคม 2565	36.8	0.019	18.6	0.010
10-11 สิงหาคม 2565	40.9	0.021	23.4	0.012
11-12 สิงหาคม 2565	42.8	0.022	25.6	0.013
12-13 สิงหาคม 2565	45.6	0.023	28.3	0.015
13-14 สิงหาคม 2565	30.8	0.016	15.6	0.008
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7-14 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 23 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 25 ตุลาคม 2565
เครื่องมือ	: Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565 Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>7 สิงหาคม 2565</b>						
10.05	0.197	>100.00	0.623	3.78	<0.120	6.56
11.48	0.181	>100.00	0.497	3.21	<0.120	6.32
<b>8 สิงหาคม 2565</b>						
10.52	0.197	>100.00	0.591	3.48	<0.120	11.00
11.14	0.192	>100.00	0.528	1.54	<0.120	6.17
13.14	0.194	>100.00	0.520	3.31	<0.120	13.80
14.15	0.213	>100.00	0.591	3.13	<0.120	9.14
<b>9 สิงหาคม 2565</b>						
11.32	0.197	>100.00	0.623	3.40	<0.120	10.00
13.32	0.213	>100.00	0.512	3.91	0.142	2.72
14.07	0.323	>100.00	0.638	4.34	<0.120	6.56
15.24	0.181	>100.00	0.560	1.66	<0.120	9.57
<b>10 สิงหาคม 2565</b>						
09.29	0.189	>100.00	0.552	<1.00	<0.120	8.68
10.56	0.205	>100.00	0.575	3.57	<0.120	6.97
13.09	0.189	>100.00	0.615	3.28	<0.120	5.04
13.38	0.181	>100.00	0.504	1.84	<0.120	6.02
<b>11 สิงหาคม 2565</b>						
10.06	0.173	>100.00	0.520	3.16	<0.120	8.13
11.12	0.166	>100.00	0.504	1.31	<0.120	9.94
13.26	0.181	>100.00	0.552	2.90	<0.120	5.39
14.49	0.181	>100.00	0.631	7.16	<0.120	6.56

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 สิงหาคม 2565</b>						
09.15	0.193	>100.00	0.540	3.68	<0.120	4.61
10.55	0.186	>100.00	0.524	1.83	0.122	6.42
14.46	0.201	>100.00	0.572	3.42	<0.120	1.87
16.36	0.201	>100.00	0.651	1.77	0.130	3.04
<b>13 สิงหาคม 2565</b>						
10.16	0.143	>100.00	0.490	4.51	<0.120	8.13
11.20	0.136	>100.00	0.474	2.66	<0.120	9.94
13.19	0.151	>100.00	0.522	4.25	<0.120	5.39
14.50	0.156	>100.00	0.601	4.91	<0.120	6.56
<b>14 สิงหาคม 2565</b>						
10.56	0.213	>100.00	0.560	3.52	<0.120	3.62
11.56	0.206	>100.00	0.544	1.67	0.142	5.50
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>7 สิงหาคม 2565</b>						
10.08	0.196	>100.00	0.622	3.77	<0.120	6.54
11.53	0.184	>100.00	0.494	3.23	<0.120	6.32
<b>8 สิงหาคม 2565</b>						
10.59	0.198	>100.00	0.592	3.47	<0.120	11.20
11.16	0.198	>100.00	0.527	1.53	<0.120	6.16
13.19	0.198	>100.00	0.519	3.30	<0.120	13.82
14.11	0.212	>100.00	0.592	3.10	<0.120	9.13
<b>9 สิงหาคม 2565</b>						
11.37	0.196	>100.00	0.624	3.41	<0.120	10.10
13.35	0.212	>100.00	0.513	3.90	0.143	2.73
14.10	0.322	>100.00	0.637	4.35	<0.120	6.55
15.28	0.182	>100.00	0.560	1.65	<0.120	9.56
<b>10 สิงหาคม 2565</b>						
09.50	0.188	>100.00	0.552	<1.00	<0.120	8.67
10.53	0.205	>100.00	0.576	3.58	<0.120	6.97
13.14	0.188	>100.00	0.616	3.28	<0.120	5.04
15.40	0.182	>100.00	0.505	1.85	<0.120	6.03
<b>11 สิงหาคม 2565</b>						
14.13	0.174	>100.00	0.522	3.14	<0.120	8.14
14.17	0.165	>100.00	0.503	1.30	<0.120	9.95
14.30	0.182	>100.00	0.554	2.80	<0.120	5.39
14.33	0.182	>100.00	0.632	7.15	<0.120	6.59

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 สิงหาคม 2565</b>						
09.19	0.213	>100.00	0.560	3.70	<0.120	4.63
10.52	0.206	>100.00	0.544	1.85	0.142	6.44
14.47	0.221	>100.00	0.592	3.44	<0.120	1.89
16.37	0.221	>100.00	0.671	1.79	1.790	3.06
<b>13 สิงหาคม 2565</b>						
10.17	0.153	>100.00	0.500	4.53	<0.120	8.14
11.21	0.146	>100.00	0.484	2.68	<0.120	9.95
13.22	0.161	>100.00	0.532	4.27	<0.120	5.40
14.53	0.166	>100.00	0.611	4.93	<0.120	6.57
<b>14 สิงหาคม 2565</b>						
10.59	0.223	>100.00	0.570	3.53	<0.120	3.63
11.57	0.216	>100.00	0.554	1.68	0.152	5.51
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)



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-21 สิงหาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 31 สิงหาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 6 กันยายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
14-15 สิงหาคม 2565	62.5	84.8	63.5	65.2	60.1
15-16 สิงหาคม 2565	63.1	85.2	64.8	66.8	61.9
16-17 สิงหาคม 2565	64.5	84.1	65.3	66.3	62.4
17-18 สิงหาคม 2565	65.2	83.7	66.4	67.2	62.8
18-19 สิงหาคม 2565	63.8	85.2	63.9	65.9	61.6
19-20 สิงหาคม 2565	62.7	82.5	63.7	64.2	60.1
20-21 สิงหาคม 2565	61.9	84.7	62.6	63.8	59.3
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
14-15 สิงหาคม 2565	59.3	85.6	60.7	62.9	57.1
15-16 สิงหาคม 2565	58.4	84.7	60.2	62.1	55.3
16-17 สิงหาคม 2565	60.8	82.6	62.9	62.7	58.3
17-18 สิงหาคม 2565	62.9	85.2	63.6	65.6	60.4
18-19 สิงหาคม 2565	61.6	82.4	62.8	65.3	60.3
19-20 สิงหาคม 2565	61.1	83.6	62.3	65.0	58.6
20-21 สิงหาคม 2565	60.5	85.7	61.9	64.1	56.5
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**CEM**

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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 14-21 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 31 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 6 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	14-15 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	63.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	15-16 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	65.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	58.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.9	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	16-17 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	67.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	64.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	17-18 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	63.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	59.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	18-19 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	66.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	62.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	58.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	19-20 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	65.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.1	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	20-21 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	64.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	14-15 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	63.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	56.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	15-16 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	62.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	16-17 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	62.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	57.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	17-18 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	63.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	18-19 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	63.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	56.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	19-20 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	62.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	59.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	56.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	20-21 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	63.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	60.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-21 สิงหาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 31 สิงหาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 6 กันยายน 2565

เครื่องมือ : TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร


ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
14-15 สิงหาคม 2565	71.8	0.037	39.9	0.021
15-16 สิงหาคม 2565	60.6	0.032	30.5	0.016
16-17 สิงหาคม 2565	64.7	0.034	36.0	0.019
17-18 สิงหาคม 2565	68.0	0.035	38.1	0.020
18-19 สิงหาคม 2565	57.2	0.030	24.7	0.013
19-20 สิงหาคม 2565	62.1	0.032	32.3	0.017
20-21 สิงหาคม 2565	63.6	0.033	33.8	0.018
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
14-15 สิงหาคม 2565	46.8	0.024	21.9	0.011
15-16 สิงหาคม 2565	64.1	0.033	48.0	0.025
16-17 สิงหาคม 2565	72.9	0.038	55.2	0.029
17-18 สิงหาคม 2565	53.6	0.028	38.3	0.020
18-19 สิงหาคม 2565	65.3	0.034	51.6	0.027
19-20 สิงหาคม 2565	64.2	0.033	49.4	0.026
20-21 สิงหาคม 2565	49.9	0.026	33.6	0.018
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

หมายเหตุ \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

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

  
.....  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

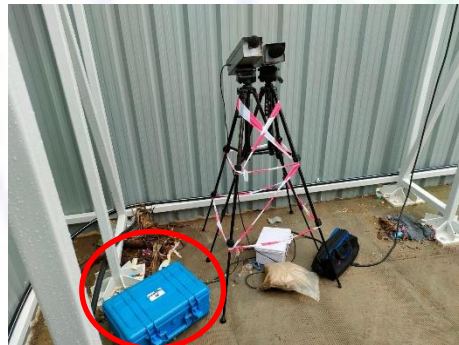
ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	14-21 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2565
วันที่ทดสอบ	:	31 สิงหาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 6 กันยายน 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		
	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เขื่อนทรา วัน ระยอง					
	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)
14 สิงหาคม 2565						
14.54	0.165	6.32	0.504	3.85	0.134	2.45
15.20	0.141	7.74	0.480	3.39	0.126	2.78
15 สิงหาคม 2565						
10.24	0.216	5.89	0.570	4.58	0.129	8.56
11.10	0.239	2.54	0.791	5.26	0.168	5.59
14.23	0.223	3.68	0.578	6.10	0.128	4.93
16.09	0.231	4.52	0.554	5.44	0.144	8.62
16 สิงหาคม 2565						
09.17	0.247	7.00	0.586	6.17	0.152	6.74
10.13	0.231	7.19	0.562	5.28	0.128	7.26
13.26	0.231	5.10	0.547	5.62	0.128	6.70
14.17	0.279	6.91	0.838	4.29	0.184	6.22
17 สิงหาคม 2565						
10.10	0.196	4.41	0.574	4.68	<0.120	5.25
11.55	0.211	4.29	0.596	4.41	0.124	6.05
14.25	0.243	6.02	0.591	7.51	0.140	5.29
16.07	0.203	4.07	0.568	5.12	<0.120	5.34
18 สิงหาคม 2565						
10.21	0.233	3.34	0.588	6.37	0.154	8.42
11.37	0.281	3.19	0.635	5.59	0.336	5.50
13.13	0.233	3.07	0.659	5.64	0.154	3.59
14.23	0.233	5.14	0.777	2.45	0.162	8.69



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>19 สิงหาคม 2565</b>						
09.10	0.231	2.27	0.586	3.34	0.160	4.69
10.37	0.208	3.04	0.554	5.26	0.136	4.69
14.23	0.223	3.31	0.554	5.57	0.128	4.18
15.07	0.231	4.02	0.547	5.33	0.136	3.04
<b>20 สิงหาคม 2565</b>						
10.17	0.377	4.19	0.629	6.34	0.203	7.79
11.15	0.196	4.27	0.527	3.29	0.124	7.00
14.03	0.353	3.16	0.566	5.26	0.211	5.88
16.28	0.266	3.28	0.597	5.54	0.180	3.00
<b>21 สิงหาคม 2565</b>						
09.31	0.256	2.52	0.524	6.59	0.153	3.52
11.50	0.248	4.90	0.532	6.12	0.168	4.15
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)

**CEM**

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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>14 สิงหาคม 2565</b>						
14.55	0.185	6.84	0.524	4.31	0.154	2.47
15.22	0.161	8.26	0.500	3.85	0.146	2.80
<b>15 สิงหาคม 2565</b>						
10.26	0.246	6.41	0.600	5.04	0.150	8.59
11.12	0.269	3.06	0.821	5.72	0.198	5.62
14.25	0.253	4.20	0.608	6.56	0.158	4.96
16.11	0.254	5.04	0.584	5.90	0.174	8.65
<b>16 สิงหาคม 2565</b>						
09.20	0.237	7.52	0.596	6.63	0.162	6.75
10.15	0.221	7.71	0.572	5.74	0.138	7.27
13.28	0.221	5.62	0.557	6.08	0.138	6.71
14.20	0.269	7.43	0.848	4.75	0.194	6.23
<b>17 สิงหาคม 2565</b>						
10.11	0.216	4.93	0.594	5.14	<0.120	5.27
11.57	0.231	4.81	0.616	4.87	0.144	6.07
14.26	0.263	6.54	0.611	7.97	0.160	5.31
16.11	0.223	4.59	0.588	5.58	<0.120	5.36
<b>18 สิงหาคม 2565</b>						
10.23	0.243	3.86	0.598	6.83	0.164	8.43
11.39	0.291	3.71	0.645	6.05	0.346	5.51
13.15	0.243	3.59	0.669	6.10	0.164	3.60
14.25	0.243	5.66	0.787	2.91	0.172	8.70

**CEM**

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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>19 สิงหาคม 2565</b>						
09.12	0.261	2.79	0.616	3.80	0.190	4.72
10.39	0.238	3.56	0.584	5.72	0.166	4.72
14.24	0.253	3.83	0.584	6.03	0.158	4.21
15.10	0.261	4.54	0.577	5.79	0.166	3.07
<b>20 สิงหาคม 2565</b>						
10.18	0.387	4.71	0.639	6.80	0.213	7.80
11.17	0.206	4.79	0.537	3.75	0.134	7.01
14.09	0.363	3.68	0.576	5.72	0.221	5.89
16.30	0.276	3.80	0.607	6.00	0.190	3.01
<b>21 สิงหาคม 2565</b>						
09.28	0.246	3.04	0.514	7.05	0.143	3.51
11.53	0.238	5.42	0.522	6.58	0.158	4.14
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)

**CEM**

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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-28 สิงหาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 6 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 7 กันยายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 15 กันยายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :




จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

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

  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น


ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
21-22 สิงหาคม 2565	63.5	91.7	70.2	73.1	61.7
22-23 สิงหาคม 2565	62.8	95.5	77.4	80.3	60.1
23-24 สิงหาคม 2565	64.2	96.0	77.5	80.4	59.0
24-25 สิงหาคม 2565	63.0	98.6	77.5	80.4	59.6
25-26 สิงหาคม 2565	62.1	92.3	70.3	73.2	58.4
26-27 สิงหาคม 2565	62.7	90.4	70.0	72.9	60.0
27-28 สิงหาคม 2565	60.9	91.3	71.7	74.6	57.3
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
21-22 สิงหาคม 2565	62.8	85.4	64.6	65.9	60.2
22-23 สิงหาคม 2565	60.5	81.5	62.9	64.5	58.1
23-24 สิงหาคม 2565	61.7	86.2	63.7	65.9	58.9
24-25 สิงหาคม 2565	60.9	80.4	63.2	63.1	58.3
25-26 สิงหาคม 2565	61.2	81.9	64.3	63.7	58.7
26-27 สิงหาคม 2565	59.0	82.9	62.5	65.6	56.2
27-28 สิงหาคม 2565	59.6	85.7	62.8	65.3	57.4
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

  
(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)  
ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-28 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 7 กันยายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 15 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	21-22 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	66.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	63.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	22-23 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	65.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	62.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	59.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.1	≤10

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	23-24 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	67.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	64.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	24-25 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	65.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	61.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	58.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	25-26 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	65.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	63.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	26-27 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	64.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	61.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	27-28 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	63.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	55.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	21-22 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	63.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	57.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.0	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	22-23 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	62.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	59.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	54.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	23-24 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	63.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	58.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	24-25 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	62.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	55.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	25-26 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	62.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	59.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.1	≤10

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	26-27 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	61.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	58.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	54.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	27-28 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	62.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	59.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	53.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21-28 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 7 กันยายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 15 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		
	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566		
	: PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566		
	: PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239		
	: ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุติ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
21-22 สิงหาคม 2565	61.1	0.032	49.7	0.026
22-23 สิงหาคม 2565	53.7	0.028	34.9	0.018
23-24 สิงหาคม 2565	37.3	0.019	20.9	0.011
24-25 สิงหาคม 2565	82.8	0.043	56.8	0.030
25-26 สิงหาคม 2565	47.8	0.025	30.1	0.016
26-27 สิงหาคม 2565	57.3	0.030	36.8	0.019
27-28 สิงหาคม 2565	63.8	0.033	54.2	0.028
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
21-22 สิงหาคม 2565	53.8	0.028	35.9	0.019
22-23 สิงหาคม 2565	44.9	0.023	24.1	0.013
23-24 สิงหาคม 2565	38.2	0.020	20.1	0.011
24-25 สิงหาคม 2565	28.2	0.015	14.6	0.008
25-26 สิงหาคม 2565	51.1	0.027	31.9	0.017
26-27 สิงหาคม 2565	45.6	0.024	26.0	0.014
27-28 สิงหาคม 2565	56.8	0.030	39.6	0.021
<b>มาตรฐาน*</b>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
<b>LOQ**</b>	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**CEM**

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

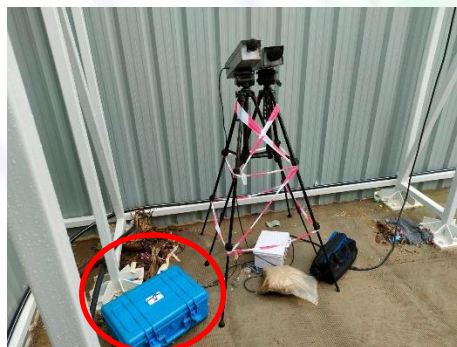
ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

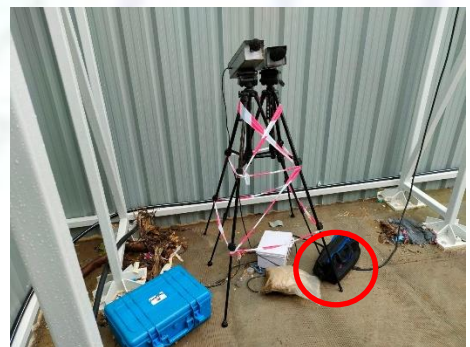
### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
		ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	21-28 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ	:	7 กันยายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 15 กันยายน 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003		
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		
		Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001		
		ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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)
21 สิงหาคม 2565						
15.25	0.327	2.58	0.753	3.91	0.240	6.69
16.32	0.311	3.02	0.627	3.34	0.217	6.45
22 สิงหาคม 2565						
10.28	0.317	2.95	0.711	3.60	0.199	6.24
11.36	0.325	5.23	0.648	9.66	0.230	6.29
13.20	0.367	3.28	0.640	3.43	0.199	6.14
14.24	0.333	2.94	0.711	3.25	0.215	6.47
23 สิงหาคม 2565						
10.52	0.337	2.26	0.763	3.54	0.227	6.66
11.13	0.353	3.67	0.652	4.05	0.282	2.86
14.08	0.463	4.41	0.778	4.48	0.250	6.70
16.32	0.321	5.16	0.700	8.82	0.242	9.71
24 สิงหาคม 2565						
10.55	0.207	3.16	0.552	3.62	0.239	8.84
11.20	0.223	3.08	0.575	3.57	0.247	7.13
13.25	0.207	2.59	0.615	3.28	0.270	5.20
14.14	0.199	5.56	0.504	7.84	0.262	6.18
25 สิงหาคม 2565						
09.20	0.283	2.55	0.630	3.27	0.173	8.24
10.26	0.276	2.36	0.614	1.42	0.212	5.37
14.10	0.291	2.41	0.662	3.01	0.189	5.50
15.37	0.291	2.08	0.741	2.74	0.220	6.67

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>26 สิงหาคม 2565</b>						
09.21	0.343	3.25	0.690	3.83	0.325	4.82
10.32	0.336	2.19	0.674	1.98	0.122	6.63
13.41	0.351	3.50	0.722	3.57	0.245	4.46
16.47	0.351	2.09	0.801	1.92	0.130	3.25
<b>27 สิงหาคม 2565</b>						
10.36	0.303	4.00	0.510	4.53	<0.120	8.15
11.45	0.296	2.06	0.494	2.68	<0.120	9.96
13.12	0.311	3.14	0.542	4.27	<0.120	5.41
14.54	0.316	5.05	0.621	4.93	<0.120	6.58
<b>28 สิงหาคม 2565</b>						
10.19	0.353	4.12	0.560	4.52	0.254	3.76
11.26	0.346	3.09	0.544	4.30	0.266	5.64
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)

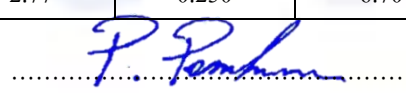
<sup>(2)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>21 สิงหาคม 2565</b>						
15.26	0.347	3.04	0.773	3.93	0.260	6.71
16.33	0.331	3.48	0.647	3.36	0.237	6.47
<b>22 สิงหาคม 2565</b>						
10.29	0.347	3.41	0.741	3.63	0.229	6.27
11.37	0.355	5.69	0.678	1.69	0.260	6.32
13.22	0.397	3.74	0.670	3.46	0.229	6.17
14.25	0.363	3.40	0.741	3.28	0.245	6.50
<b>23 สิงหาคม 2565</b>						
10.53	0.357	2.72	0.783	3.56	0.247	6.68
11.15	0.373	4.13	0.672	4.07	0.302	2.88
14.10	0.483	4.87	0.798	4.50	0.270	6.72
16.33	0.341	5.62	0.720	1.82	0.262	9.73
<b>24 สิงหาคม 2565</b>						
10.56	0.227	3.62	0.572	3.64	0.259	8.86
11.22	0.243	3.54	0.595	3.59	0.267	7.15
13.27	0.227	3.05	0.635	3.30	0.290	5.22
14.15	0.219	6.02	0.524	1.86	0.282	6.20
<b>25 สิงหาคม 2565</b>						
09.22	0.313	3.01	0.660	3.30	0.203	8.27
10.27	0.306	2.82	0.644	1.45	0.242	5.40
14.12	0.321	2.87	0.692	3.04	0.219	5.53
15.38	0.321	2.54	0.771	2.77	0.250	6.70

**CEM**

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>26 สิงหาคม 2565</b>						
09.22	0.353	3.71	0.700	3.84	0.335	4.83
10.33	0.346	2.65	0.684	1.99	0.132	6.64
13.42	0.361	3.96	0.732	3.58	0.255	4.47
16.48	0.361	2.55	0.811	1.93	0.140	3.26
<b>27 สิงหาคม 2565</b>						
10.37	0.323	4.46	0.530	4.55	<0.120	8.17
11.46	0.316	2.52	0.514	2.70	<0.120	9.98
13.13	0.331	3.60	0.562	4.29	<0.120	5.43
14.55	0.336	5.51	0.641	4.95	<0.120	6.60
<b>28 สิงหาคม 2565</b>						
10.20	0.363	4.58	0.570	4.53	0.264	3.77
11.28	0.356	3.55	0.554	4.31	0.276	5.65
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 (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

**CEM**

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

*P. Pongman*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 28-31 สิงหาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 14 กันยายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 20 กันยายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



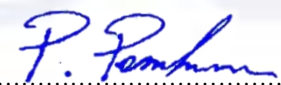
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



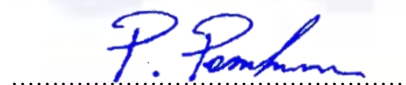
ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
28-29 สิงหาคม 2565	62.4	83.5	65.2	64.5	59.3
29-30 สิงหาคม 2565	62.7	82.6	66.1	64.2	60.7
30-31 สิงหาคม 2565	61.3	80.3	63.3	63.1	59.4
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
28-29 สิงหาคม 2565	62.8	84.6	63.5	65.6	59.7
29-30 สิงหาคม 2565	61.5	79.3	62.7	63.7	58.5
30-31 สิงหาคม 2565	62.1	85.7	63.1	65.2	58.7
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 28-31 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 13 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 14 กันยายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 20 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180115 ID No. NS-03-005 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060210 ID No.CEM-SI-03 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 212038 ID No. NS-03-012 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-11 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 9 มีนาคม 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150007 ID No.CEM-SI-07 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

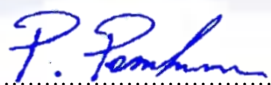
ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	28-29 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	29-30 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	64.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	58.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร


ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	30-31 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	65.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	58.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	28-29 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	63.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	59.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

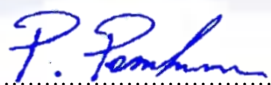
ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	29-30 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	65.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	63.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	58.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	30-31 สิงหาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	63.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้อำนวยการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 28-31 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 13 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 14 กันยายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 20 กันยายน 2565
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุวันที่ 10 มกราคม 2566		
	PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566		
	PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น


ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
28-29 สิงหาคม 2565	65.2	0.034	37.8	0.020
29-30 สิงหาคม 2565	49.6	0.026	26.5	0.014
30-31 สิงหาคม 2565	53.6	0.028	29.6	0.015
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
28-29 สิงหาคม 2565	42.1	0.022	20.5	0.011
29-30 สิงหาคม 2565	52.3	0.027	32.9	0.017
30-31 สิงหาคม 2565	49.6	0.026	28.6	0.015
<b>มาตรฐาน*</b>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
<b>LOQ**</b>	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

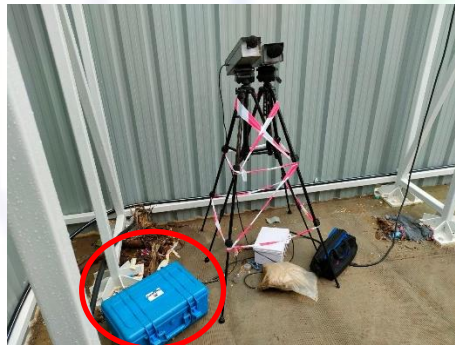
ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ	
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ	
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง	
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	28-31 สิงหาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง : 13 กันยายน 2565
วันที่ทดสอบ	:	14 กันยายน 2565	วันที่ออกรายงาน : 20 กันยายน 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0314SV21 Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003	
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565	
	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM140163 ID No.VB-01-001	
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565	

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>28 สิงหาคม 2565</b>						
14.19	0.407	3.74	0.833	5.07	0.320	5.77
16.30	0.391	4.18	0.707	4.50	0.297	5.53
<b>29 สิงหาคม 2565</b>						
10.25	0.278	3.74	0.833	5.07	0.320	5.77
11.32	0.391	4.18	0.707	4.50	0.297	5.53
14.25	0.287	3.62	0.713	4.95	0.200	5.65
15.32	0.271	4.06	0.587	4.38	0.177	5.41
<b>30 สิงหาคม 2565</b>						
10.13	0.257	5.01	0.651	5.66	0.139	4.18
11.28	0.265	7.29	0.588	5.68	0.170	4.23
14.52	0.307	5.34	0.580	5.49	0.139	4.08
15.34	0.273	5.00	0.651	5.31	0.155	4.41
<b>31 สิงหาคม 2565</b>						
10.47	0.297	4.30	0.723	5.58	0.187	5.67
11.26	0.313	5.71	0.612	6.09	0.242	4.90
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>28 สิงหาคม 2565</b>						
14.20	0.427	3.76	0.853	5.09	0.340	5.79
16.32	0.411	4.20	0.727	4.52	0.317	5.55
<b>29 สิงหาคม 2565</b>						
10.26	0.298	3.76	0.853	5.09	0.340	5.79
11.33	0.411	4.20	0.727	4.52	0.317	5.55
14.26	0.307	3.64	0.733	4.97	0.220	5.67
16.33	0.291	4.08	0.607	4.40	0.197	5.43
<b>30 สิงหาคม 2565</b>						
10.15	0.277	5.02	0.671	5.67	0.159	4.20
11.30	0.285	7.30	0.608	5.69	0.190	4.25
14.55	0.327	5.35	0.600	5.50	0.159	4.10
15.35	0.293	5.01	0.671	5.32	0.175	4.43
<b>31 สิงหาคม 2565</b>						
10.48	0.317	4.32	0.743	5.60	0.207	5.69
11.27	0.333	5.73	0.632	6.11	0.262	4.92
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)



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-6 พฤศจิกายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 14 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 15 พฤศจิกายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 23 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
1-2 พฤศจิกายน 2565	62.1	85.6	64.6	65.8	60.5
2-3 พฤศจิกายน 2565	62.5	85.7	65.0	66.9	59.8
3-4 พฤศจิกายน 2565	63.8	84.9	65.8	67.2	60.5
4-5 พฤศจิกายน 2565	65.7	85.2	66.7	67.8	62.7
5-6 พฤศจิกายน 2565	64.1	83.1	65.9	66.5	61.2
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
1-2 พฤศจิกายน 2565	62.5	87.2	65.8	66.8	60.5
2-3 พฤศจิกายน 2565	60.6	84.7	63.9	64.7	58.7
3-4 พฤศจิกายน 2565	61.7	85.6	65.9	65.3	60.5
4-5 พฤศจิกายน 2565	64.3	86.9	67.3	68.9	62.7
5-6 พฤศจิกายน 2565	61.2	87.2	68.2	67.2	59.2
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-6 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 14 พฤศจิกายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 พฤศจิกายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 23 พฤศจิกายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	1-2 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	62.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	59.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	56.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	2-3 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	59.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	55.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	52.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	3-4 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	60.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	56.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	54.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	4-5 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	59.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	5-6 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	66.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	62.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	59.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	1-2 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	59.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	2-3 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	61.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	57.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	54.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	3-4 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	62.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	59.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	55.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	4-5 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	63.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	60.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	54.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	5-6 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	62.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-6 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 14 พฤศจิกายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 15 พฤศจิกายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 23 พฤศจิกายน 2565
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

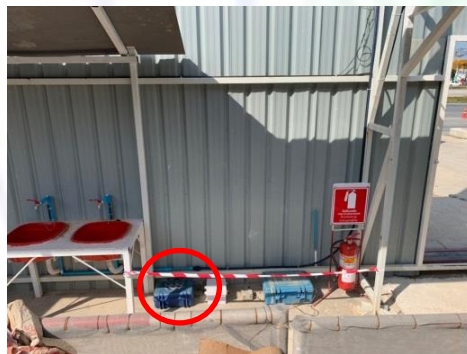
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
1-2 พฤศจิกายน 2565	165.8	0.103	79.3	0.050
2-3 พฤศจิกายน 2565	104.2	0.065	60.8	0.038
3-4 พฤศจิกายน 2565	83.4	0.052	53.6	0.034
4-5 พฤศจิกายน 2565	89.8	0.056	55.3	0.035
5-6 พฤศจิกายน 2565	92.3	0.057	59.8	0.037
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
1-2 พฤศจิกายน 2565	89.2	0.055	42.5	0.027
2-3 พฤศจิกายน 2565	56.2	0.035	36.4	0.023
3-4 พฤศจิกายน 2565	52.0	0.032	30.1	0.019
4-5 พฤศจิกายน 2565	59.7	0.037	38.9	0.024
5-6 พฤศจิกายน 2565	45.8	0.028	25.7	0.016
<b>มาตรฐาน*</b>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
<b>LOQ**</b>	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-6 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 14 พฤศจิกายน 2565
- วันที่ทดสอบ : 15 พฤศจิกายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 23 พฤศจิกายน 2565
- เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.22	0.440	6.00	0.816	10.31	0.637	7.72
11.19	0.302	5.12	0.724	9.28	0.551	6.09
13.15	0.254	6.12	0.956	7.45	0.156	5.10
14.52	0.266	6.48	0.994	7.69	0.199	5.23
<b>2 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.41	0.285	6.49	0.958	8.45	0.195	5.48
11.25	0.264	6.34	0.934	8.36	0.163	5.39
13.29	0.237	6.22	0.996	8.74	0.165	5.41
14.37	0.299	6.59	0.974	8.69	0.178	5.45
<b>3 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.56	0.265	6.55	0.695	8.95	0.158	5.24
11.45	0.299	6.67	0.645	8.35	0.163	5.26
14.23	0.274	6.65	0.638	8.22	0.155	5.20
13.26	0.296	6.68	0.678	8.87	0.167	5.28
<b>4 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.25	0.255	4.25	0.715	9.14	0.165	3.52
11.27	0.269	4.65	0.745	9.28	0.148	3.41
13.12	0.231	4.10	0.792	9.52	0.140	3.36
15.20	0.278	4.78	0.765	9.32	0.178	3.66



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

P. Pongman.

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>5 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.26	0.295	5.41	0.845	8.19	0.169	3.58
11.52	0.263	5.20	0.825	8.11	0.152	3.42
14.47	0.280	5.36	0.894	8.45	0.158	3.48
15.37	0.245	5.18	0.863	8.32	0.153	3.45
<b>6 พฤศจิกายน 2565</b>						
08.25	0.365	7.45	0.956	9.41	0.187	6.78
09.35	0.329	7.28	0.934	9.20	0.182	6.66
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.24	0.423	5.59	0.722	12.19	0.611	8.15
11.14	0.392	4.74	0.629	10.91	0.547	7.64
13.14	0.234	6.10	0.936	7.43	0.136	5.08
14.53	0.246	6.46	0.974	7.67	0.179	5.21
<b>2 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.45	0.305	6.52	0.978	8.48	0.215	5.51
11.27	0.284	6.37	0.954	8.39	0.183	5.42
13.32	0.257	6.25	1.016	8.77	0.185	5.44
14.40	0.319	6.62	0.994	8.72	0.198	5.48
<b>3 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.51	0.285	6.56	0.715	8.96	0.178	5.25
11.40	0.319	6.68	0.665	8.36	0.183	5.27
14.25	0.294	6.66	0.658	8.23	0.175	5.21
13.32	0.316	6.69	0.698	8.88	0.187	5.29
<b>4 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.29	0.245	4.27	0.705	9.16	0.155	3.54
11.31	0.259	4.67	0.735	9.30	0.138	3.43
13.19	0.221	4.12	0.782	9.54	0.130	3.38
15.25	0.268	4.80	0.755	9.34	0.168	3.68

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>5 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.30	0.265	5.44	0.815	8.22	0.199	3.61
11.47	0.233	5.23	0.795	8.14	0.182	3.45
14.52	0.250	5.39	0.864	8.48	0.188	3.51
15.38	0.215	5.21	0.833	8.35	0.183	3.48
<b>6 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.28	0.375	7.46	0.966	9.42	0.197	6.79
11.37	0.339	7.29	0.944	9.21	0.192	6.67
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)



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-13 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 พฤศจิกายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 28 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
6-7 พฤศจิกายน 2565	65.9	87.1	67.8	68.2	63.2
7-8 พฤศจิกายน 2565	66.9	89.5	68.8	69.8	64.5
8-9 พฤศจิกายน 2565	63.5	87.4	65.5	67.5	58.2
9-10 พฤศจิกายน 2565	67.2	91.2	69.5	70.5	65.4
10-11 พฤศจิกายน 2565	68.2	90.5	69.9	71.6	65.9
11-12 พฤศจิกายน 2565	65.4	88.7	66.7	68.4	62.5
12-13 พฤศจิกายน 2565	61.8	85.7	63.4	65.9	58.6
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
6-7 พฤศจิกายน 2565	60.8	85.6	65.2	66.8	58.6
7-8 พฤศจิกายน 2565	59.9	87.4	65.7	66.5	57.2
8-9 พฤศจิกายน 2565	62.5	85.1	63.9	64.5	60.5
9-10 พฤศจิกายน 2565	63.5	87.4	66.7	67.2	61.9
10-11 พฤศจิกายน 2565	60.7	83.2	62.9	63.5	58.7
11-12 พฤศจิกายน 2565	62.1	85.7	67.5	66.3	60.9
12-13 พฤศจิกายน 2565	63.7	83.9	65.3	64.9	61.7
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-13 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 22 พฤศจิกายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 23 พฤศจิกายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 พฤศจิกายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	6-7 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	67.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	64.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	59.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	7-8 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	69.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	63.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	8-9 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	65.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	56.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	9-10 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	67.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	62.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	59.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	10-11 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	67.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	64.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	60.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	11-12 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	65.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	12-13 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	62.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	59.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	54.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	6-7 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	60.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	56.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	53.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	7-8 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	59.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	56.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	52.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	8-9 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	62.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	59.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	9-10 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	63.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	55.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	10-11 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	62.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	53.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	11-12 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	63.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	55.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	12-13 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	60.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-13 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 พฤศจิกายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 28 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
6-7 พฤศจิกายน 2565	152.6	0.094	95.8	0.059
7-8 พฤศจิกายน 2565	162.8	0.100	98.9	0.061
8-9 พฤศจิกายน 2565	149.7	0.092	92.1	0.057
9-10 พฤศจิกายน 2565	120.6	0.074	76.4	0.047
10-11 พฤศจิกายน 2565	106.9	0.066	62.8	0.039
11-12 พฤศจิกายน 2565	135.8	0.084	80.2	0.050
12-13 พฤศจิกายน 2565	110.7	0.068	69.1	0.043
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
6-7 พฤศจิกายน 2565	75.8	0.047	62.7	0.039
7-8 พฤศจิกายน 2565	83.7	0.052	67.8	0.042
8-9 พฤศจิกายน 2565	82.6	0.051	65.3	0.040
9-10 พฤศจิกายน 2565	69.3	0.043	59.2	0.037
10-11 พฤศจิกายน 2565	62.6	0.039	41.6	0.026
11-12 พฤศจิกายน 2565	72.0	0.044	60.4	0.037
12-13 พฤศจิกายน 2565	76.2	0.047	52.6	0.033
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ** \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-13 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 พฤศจิกายน 2565 วันที่ออกรายงาน : 28 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>6 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.20	0.434	6.39	1.136	7.72	0.336	5.37
14.55	0.446	6.75	1.174	7.96	0.379	5.50
<b>7 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.40	0.405	6.61	1.078	8.57	0.315	5.60
11.28	0.384	6.46	1.054	8.48	0.283	5.51
13.35	0.357	6.34	1.116	8.86	0.285	5.53
14.40	0.419	6.71	1.094	8.81	0.298	5.57
<b>8 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.40	0.565	6.67	0.995	9.07	0.358	5.36
11.24	0.599	6.79	0.945	8.47	0.363	5.38
14.17	0.574	6.77	0.938	8.34	0.355	5.32
15.37	0.596	6.80	0.978	8.99	0.367	5.40
<b>9 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.46	0.415	4.61	0.875	9.50	0.325	3.88
11.52	0.429	5.01	0.905	9.64	0.308	3.77
13.20	0.391	4.46	0.952	9.88	0.300	3.72
15.27	0.438	5.14	0.925	9.68	0.338	4.02



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>10 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.36	0.435	5.55	0.985	8.33	0.309	3.72
11.19	0.403	5.34	0.965	8.25	0.292	3.56
14.20	0.420	5.50	1.034	8.59	0.298	3.62
15.41	0.385	5.32	1.003	8.46	0.293	3.59
<b>11 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.13	0.585	7.67	1.176	9.63	0.407	7.00
11.27	0.549	7.50	1.154	9.42	0.402	6.88
13.14	0.474	6.34	1.176	7.67	0.376	5.32
14.45	0.486	6.70	1.214	7.91	0.419	5.45
<b>12 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.12	0.445	6.74	1.118	8.70	0.355	5.73
11.47	0.424	6.59	1.094	8.61	0.323	5.64
13.29	0.397	6.47	1.156	8.99	0.325	5.66
14.16	0.459	6.84	1.134	8.94	0.338	5.70
<b>13 พฤศจิกายน 2565</b>						
09.28	0.385	6.67	0.815	9.07	0.278	5.36
10.18	0.419	6.79	0.765	8.47	0.283	5.38
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)



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>6 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.22	0.414	6.36	1.116	7.69	0.316	5.34
14.52	0.426	6.72	1.154	7.93	0.359	5.47
<b>7 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.42	0.435	6.62	1.108	8.58	0.345	5.61
11.27	0.414	6.47	1.084	8.49	0.313	5.52
13.37	0.387	6.35	1.146	8.87	0.315	5.54
14.41	0.449	6.72	1.124	8.82	0.328	5.58
<b>8 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.40	0.585	6.68	1.015	9.08	0.378	5.37
11.24	0.619	6.80	0.965	8.48	0.383	5.39
14.17	0.594	6.78	0.958	8.35	0.375	5.33
15.37	0.616	6.81	0.998	9.00	0.387	5.41
<b>9 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.46	0.395	4.59	0.855	9.48	0.305	3.86
11.52	0.409	4.99	0.885	9.62	0.288	3.75
13.20	0.371	4.44	0.932	9.86	0.280	3.70
15.27	0.418	5.12	0.905	9.66	0.318	4.00

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>10 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.36	0.405	5.52	0.955	8.30	0.279	3.69
11.19	0.373	5.31	0.935	8.22	0.262	3.53
14.20	0.390	5.47	1.004	8.56	0.268	3.59
15.41	0.355	5.29	0.973	8.43	0.263	3.56
<b>11 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.13	0.595	7.64	1.186	9.60	0.417	6.97
11.27	0.559	7.47	1.164	9.39	0.412	6.85
13.14	0.484	6.31	1.186	7.64	0.386	5.29
14.45	0.496	6.67	1.224	7.88	0.429	5.42
<b>12 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.12	0.475	6.77	1.148	8.73	0.385	5.76
11.47	0.454	6.62	1.124	8.64	0.353	5.67
13.29	0.427	6.50	1.186	9.02	0.355	5.69
14.16	0.489	6.87	1.164	8.97	0.368	5.73
<b>13 พฤศจิกายน 2565</b>						
09.28	0.345	6.63	0.775	9.03	0.238	5.32
10.18	0.379	6.75	0.725	8.43	0.243	5.34
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)

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-20 พฤศจิกายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 พฤศจิกายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 28 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
13-14 พฤศจิกายน 2565	62.0	86.7	68.9	68.1	60.1
14-15 พฤศจิกายน 2565	64.9	89.5	68.4	69.7	62.4
15-16 พฤศจิกายน 2565	63.8	86.3	65.9	66.3	60.7
16-17 พฤศจิกายน 2565	67.5	89.7	71.2	72.5	64.9
17-18 พฤศจิกายน 2565	66.3	88.3	70.9	71.9	63.1
18-19 พฤศจิกายน 2565	64.1	90.4	69.5	70.8	61.8
19-20 พฤศจิกายน 2565	65.5	92.6	71.9	72.5	63.5
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
13-14 พฤศจิกายน 2565	62.8	87.5	66.5	69.5	59.7
14-15 พฤศจิกายน 2565	63.9	90.4	69.6	72.6	60.4
15-16 พฤศจิกายน 2565	65.2	92.7	69.4	72.4	62.1
16-17 พฤศจิกายน 2565	60.4	89.7	66.7	69.7	57.7
17-18 พฤศจิกายน 2565	64.8	90.5	67.3	70.3	61.9
18-19 พฤศจิกายน 2565	66.5	91.7	67.9	70.9	64.2
19-20 พฤศจิกายน 2565	61.9	87.5	65.2	68.2	57.2
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-20 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 22 พฤศจิกายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 23 พฤศจิกายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 พฤศจิกายน 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	13-14 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	59.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	14-15 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	68.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	65.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.46-05.46	61.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	15-16 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	63.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	59.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	56.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	16-17 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	69.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	67.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	60.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	17-18 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	69.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	18-19 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	68.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	65.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	62.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	19-20 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	69.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	66.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	13-14 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	67.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	63.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	60.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	14-15 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	68.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	61.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	15-16 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	65.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	61.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	16-17 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	60.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	17-18 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	18-19 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	65.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	62.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	58.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	19-20 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	65.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	60.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	58.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13-20 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 22 พฤศจิกายน 2565
วันที่ทดสอบ	: 23 พฤศจิกายน 2565	วันที่ออกรายงาน	: 28 พฤศจิกายน 2565
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
13-14 พฤศจิกายน 2565	65.2	0.034	39.7	0.021
14-15 พฤศจิกายน 2565	69.7	0.037	43.6	0.023
15-16 พฤศจิกายน 2565	75.8	0.040	49.8	0.026
16-17 พฤศจิกายน 2565	70.6	0.037	46.7	0.024
17-18 พฤศจิกายน 2565	62.7	0.033	36.7	0.019
18-19 พฤศจิกายน 2565	82.4	0.043	56.4	0.029
19-20 พฤศจิกายน 2565	59.6	0.031	27.3	0.014
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
13-14 พฤศจิกายน 2565	68.9	0.036	42.6	0.022
14-15 พฤศจิกายน 2565	65.2	0.034	36.7	0.019
15-16 พฤศจิกายน 2565	59.7	0.031	32.8	0.017
16-17 พฤศจิกายน 2565	52.3	0.027	26.5	0.014
17-18 พฤศจิกายน 2565	65.8	0.034	39.7	0.020
18-19 พฤศจิกายน 2565	72.9	0.038	56.8	0.029
19-20 พฤศจิกายน 2565	70.8	0.037	55.4	0.028
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ** \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-20 พฤศจิกายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 23 พฤศจิกายน 2565      วันที่ออกรายงาน : 28 พฤศจิกายน 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>13 พฤศจิกายน 2565</b>						
13.53	0.204	6.14	0.906	7.47	<0.120	5.12
14.12	0.216	6.50	0.944	7.71	0.149	5.25
<b>14 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.18	0.165	6.93	0.838	8.89	0.555	5.92
11.06	0.144	6.78	0.814	8.80	0.523	5.83
13.40	<0.120	6.66	0.876	9.18	0.525	5.85
14.29	0.179	7.03	0.854	9.13	0.538	5.89
<b>15 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.28	0.215	6.62	0.645	9.02	0.308	5.31
11.46	0.249	6.74	0.595	8.42	0.313	5.33
14.37	0.224	6.72	0.588	8.29	0.305	5.27
15.17	0.246	6.75	0.628	8.94	0.317	5.35
<b>16 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.48	0.195	4.49	0.655	9.38	0.205	3.76
11.39	0.209	4.89	0.685	9.52	0.188	3.65
13.18	0.171	4.34	0.732	9.76	0.180	3.60
15.45	0.218	5.02	0.705	9.56	0.218	3.90

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.56	0.235	5.66	0.785	8.44	0.419	6.33
11.23	0.203	5.45	0.765	8.36	0.402	6.17
14.10	0.220	5.61	0.834	8.70	0.408	6.23
15.25	0.185	5.43	0.803	8.57	0.403	6.20
<b>18 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.20	0.265	5.35	0.856	7.31	0.527	6.88
11.37	0.229	5.18	0.834	7.10	0.522	6.76
13.22	0.154	4.02	0.856	5.35	0.496	5.20
14.37	0.166	4.38	0.894	5.59	0.539	5.33
<b>19 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.37	0.235	6.52	0.908	8.48	0.145	5.51
11.12	0.214	6.37	0.884	8.39	0.158	5.42
13.27	0.187	6.25	0.946	8.77	0.169	5.44
14.41	0.249	6.62	0.924	8.72	0.128	5.48
<b>20 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.37	0.505	6.79	0.935	9.19	0.398	5.48
11.46	0.539	6.91	0.885	8.59	0.403	5.50
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>13 พฤศจิกายน 2565</b>						
13.54	0.224	6.15	0.926	7.48	0.126	5.13
14.15	0.236	6.51	0.964	7.72	0.169	5.26
<b>14 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.20	0.175	6.94	0.848	8.90	0.565	5.93
11.09	0.154	6.79	0.824	8.81	0.533	5.84
13.42	0.127	6.67	0.886	9.19	0.535	5.86
14.30	0.189	7.04	0.864	9.14	0.548	5.90
<b>15 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.32	0.235	6.63	0.665	9.03	0.328	5.32
11.48	0.269	6.75	0.615	8.43	0.333	5.34
14.36	0.244	6.73	0.608	8.30	0.325	5.28
15.19	0.266	6.76	0.648	8.95	0.337	5.36
<b>16 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.50	0.215	4.51	0.675	9.40	0.225	3.78
11.40	0.229	4.91	0.705	9.54	0.208	3.67
13.21	0.191	4.36	0.752	9.78	0.200	3.62
15.48	0.238	5.04	0.725	9.58	0.238	3.92

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.55	0.215	5.65	0.765	8.43	0.399	6.32
11.25	0.183	5.44	0.745	8.35	0.382	6.16
14.15	0.200	5.60	0.814	8.69	0.388	6.22
15.29	0.165	5.42	0.783	8.56	0.383	6.19
<b>18 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.22	0.275	5.36	0.866	7.32	0.537	6.89
11.38	0.239	5.19	0.844	7.11	0.532	6.77
13.23	0.164	4.03	0.866	5.36	0.506	5.21
14.38	0.176	4.39	0.904	5.60	0.549	5.34
<b>19 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.39	0.245	6.53	0.918	8.49	0.155	5.52
11.14	0.224	6.38	0.894	8.40	0.168	5.43
13.28	0.197	6.26	0.956	8.78	0.179	5.45
14.42	0.259	6.63	0.934	8.73	0.138	5.49
<b>20 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.28	0.515	6.80	0.945	9.20	0.408	5.49
11.47	0.549	6.92	0.895	8.60	0.413	5.51
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)



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกตอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-27 พฤศจิกายน 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565  
วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกตอย



ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เขื่อนทรา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
20-21 พฤศจิกายน 2565	68.5	92.4	69.9	72.5	65.2
21-22 พฤศจิกายน 2565	63.7	88.6	65.2	68.9	60.8
22-23 พฤศจิกายน 2565	65.2	87.6	66.3	67.5	61.9
23-24 พฤศจิกายน 2565	66.9	85.4	67.2	67.9	63.4
24-25 พฤศจิกายน 2565	67.8	86.3	68.5	69.3	65.2
25-26 พฤศจิกายน 2565	64.9	89.4	66.7	68.5	61.8
26-27 พฤศจิกายน 2565	63.3	84.2	65.3	65.3	60.2
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
20-21 พฤศจิกายน 2565	63.5	85.7	66.3	67.5	60.5
21-22 พฤศจิกายน 2565	62.8	85.2	65.4	64.5	61.3
22-23 พฤศจิกายน 2565	64.9	86.7	66.9	67.9	62.9
23-24 พฤศจิกายน 2565	65.3	88.5	68.9	67.8	62.7
24-25 พฤศจิกายน 2565	66.8	84.9	68.2	68.9	62.4
25-26 พฤศจิกายน 2565	65.7	85.2	69.3	67.2	62.8
26-27 พฤศจิกายน 2565	62.5	84.6	67.8	65.9	60.4
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-27 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 ธันวาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 7 ธันวาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 13 ธันวาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	20-21 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	69.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	62.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	21-22 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	65.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	58.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	22-23 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	66.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	62.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	23-24 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	68.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	24-25 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	69.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	62.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	25-26 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	66.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	63.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	26-27 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	65.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	20-21 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	58.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.9	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	21-22 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	65.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	59.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	22-23 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	23-24 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	68.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	24-25 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	68.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	65.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	61.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	25-26 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	66.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	58.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	26-27 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	66.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	64.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	58.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-27 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565, หמדอายุ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566  
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หמדอายุ วันที่ 7 มีนาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



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

P. Pongthum.

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
20-21 พฤศจิกายน 2565	85.9	0.045	68.6	0.036	-
21-22 พฤศจิกายน 2565	76.5	0.040	53.9	0.028	3.150
22-23 พฤศจิกายน 2565	83.2	0.043	65.4	0.034	3.090
23-24 พฤศจิกายน 2565	62.9	0.033	49.3	0.026	3.120
24-25 พฤศจิกายน 2565	60.4	0.032	42.8	0.022	-
25-26 พฤศจิกายน 2565	59.8	0.031	40.7	0.021	-
26-27 พฤศจิกายน 2565	55.6	0.029	36.5	0.019	-
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย					
20-21 พฤศจิกายน 2565	65.9	0.035	36.4	0.019	-
21-22 พฤศจิกายน 2565	84.2	0.045	59.8	0.031	2.510
22-23 พฤศจิกายน 2565	60.1	0.032	29.5	0.015	2.450
23-24 พฤศจิกายน 2565	74.9	0.040	48.5	0.025	2.420
24-25 พฤศจิกายน 2565	73.2	0.039	42.6	0.022	-
25-26 พฤศจิกายน 2565	80.4	0.043	55.2	0.029	-
26-27 พฤศจิกายน 2565	63.5	0.034	32.7	0.017	-
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					

วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling)  
PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)  
THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector

หมายเหตุ \*= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\*= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)

### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-401304261 ID No. AB-03-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 เมษายน 2566  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011064 ID No. AB-03-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	3.80
		14.00-15.00	3.68
		15.00-16.00	3.57
		16.00-17.00	4.03
		17.00-18.00	3.80
		18.00-19.00	3.68
		19.00-20.00	3.57
		20.00-21.00	3.91
		21.00-22.00	3.80
		22.00-23.00	3.68
		23.00-00.00	3.57
		00.00-01.00	4.03
		01.00-02.00	3.80
		02.00-03.00	3.68
		03.00-04.00	3.57
		04.00-05.00	3.91
		05.00-06.00	3.80
		06.00-07.00	3.68
		07.00-08.00	3.57
		08.00-09.00	4.03
		09.00-10.00	3.80
		10.00-11.00	3.68
		11.00-12.00	3.57
		12.00-13.00	3.91
		Max (1 ชั่วโมง)	4.03
		Min (1 ชั่วโมง)	3.57
		Avg (24 ชั่วโมง)	3.75
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	22-23 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	5.16
		14.00-15.00	5.13
		15.00-16.00	5.10
		16.00-17.00	5.07
		17.00-18.00	5.04
		18.00-19.00	5.02
		19.00-20.00	5.00
		20.00-21.00	4.98
		21.00-22.00	4.96
		22.00-23.00	4.94
		23.00-00.00	4.92
		00.00-01.00	4.90
		01.00-02.00	4.89
		02.00-03.00	4.87
		03.00-04.00	4.86
		04.00-05.00	4.85
		05.00-06.00	4.83
		06.00-07.00	4.81
		07.00-08.00	4.79
		08.00-09.00	4.78
		09.00-10.00	4.76
		10.00-11.00	4.75
		11.00-12.00	4.74
		12.00-13.00	4.73
		Max (1 ชั่วโมง)	5.16
		Min (1 ชั่วโมง)	4.73
		Avg (24 ชั่วโมง)	4.91
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOO <sup>(2)</sup>	0.05



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
3	23-24 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	5.07
		14.00-15.00	5.07
		15.00-16.00	5.09
		16.00-17.00	5.07
		17.00-18.00	5.08
		18.00-19.00	5.10
		19.00-20.00	5.09
		20.00-21.00	5.07
		21.00-22.00	5.06
		22.00-23.00	5.04
		23.00-00.00	4.59
		00.00-01.00	5.06
		01.00-02.00	5.07
		02.00-03.00	5.07
		03.00-04.00	5.06
		04.00-05.00	5.06
		05.00-06.00	5.03
		06.00-07.00	5.07
		07.00-08.00	5.08
		08.00-09.00	5.09
		09.00-10.00	5.08
		10.00-11.00	5.07
		11.00-12.00	4.60
		12.00-13.00	5.07
		Max (1 ชั่วโมง)	5.10
		Min (1 ชั่วโมง)	4.59
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.03
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
4	21-22 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	5.29
		11.00-12.00	5.24
		12.00-13.00	5.40
		13.00-14.00	5.53
		14.00-15.00	5.50
		15.00-16.00	5.42
		16.00-17.00	5.22
		17.00-18.00	5.65
		18.00-19.00	5.37
		19.00-20.00	5.30
		20.00-21.00	5.49
		21.00-22.00	5.41
		22.00-23.00	5.64
		23.00-00.00	5.09
		00.00-01.00	5.50
		01.00-02.00	5.31
		02.00-03.00	5.50
		03.00-04.00	5.61
		04.00-05.00	5.12
		05.00-06.00	5.53
		06.00-07.00	5.56
		07.00-08.00	5.31
		08.00-09.00	5.57
		09.00-10.00	5.72
		Max (1 ชั่วโมง)	5.72
		Min (1 ชั่วโมง)	5.09
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.43
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
5	22-23 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	6.26
		11.00-12.00	6.79
		12.00-13.00	6.24
		13.00-14.00	6.44
		14.00-15.00	6.08
		15.00-16.00	5.90
		16.00-17.00	5.83
		17.00-18.00	6.58
		18.00-19.00	6.49
		19.00-20.00	6.42
		20.00-21.00	6.56
		21.00-22.00	5.83
		22.00-23.00	6.72
		23.00-00.00	6.22
		00.00-01.00	6.70
		01.00-02.00	6.45
		02.00-03.00	6.04
		03.00-04.00	6.03
		04.00-05.00	6.70
		05.00-06.00	6.24
		06.00-07.00	6.47
		07.00-08.00	6.72
		08.00-09.00	6.38
		09.00-10.00	6.79
		Max (1 ชั่วโมง)	6.79
		Min (1 ชั่วโมง)	5.83
		Avg (24 ชั่วโมง)	6.37
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
6	23-24 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	6.11
		11.00-12.00	5.19
		12.00-13.00	6.18
		13.00-14.00	5.84
		14.00-15.00	5.59
		15.00-16.00	6.22
		16.00-17.00	5.18
		17.00-18.00	5.82
		18.00-19.00	5.34
		19.00-20.00	5.85
		20.00-21.00	5.98
		21.00-22.00	5.58
		22.00-23.00	5.72
		23.00-00.00	5.77
		00.00-01.00	5.88
		01.00-02.00	6.13
		02.00-03.00	6.21
		03.00-04.00	5.64
		04.00-05.00	5.45
		05.00-06.00	5.50
		06.00-07.00	5.41
		07.00-08.00	5.26
		08.00-09.00	5.72
		09.00-10.00	5.23
		Max (1 ชั่วโมง)	6.22
		Min (1 ชั่วโมง)	5.18
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.70
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088			

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

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

### ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-68588-340 ID No.AB-01-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 2 ตุลาคม 2566  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No.AB-01-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	0.012
		14.00-15.00	0.019
		15.00-16.00	0.020
		16.00-17.00	0.017
		17.00-18.00	0.015
		18.00-19.00	0.013
		19.00-20.00	0.013
		20.00-21.00	0.018
		21.00-22.00	0.013
		22.00-23.00	0.014
		23.00-00.00	0.016
		00.00-01.00	0.009
		01.00-02.00	0.013
		02.00-03.00	0.021
		03.00-04.00	0.015
		04.00-05.00	0.014
		05.00-06.00	0.012
		06.00-07.00	0.019
		07.00-08.00	0.018
		08.00-09.00	0.020
		09.00-10.00	0.013
		10.00-11.00	0.011
		11.00-12.00	0.010
		12.00-13.00	0.007
		Max (1 ชั่วโมง)	0.021
		Min (1 ชั่วโมง)	0.007
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.015
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	22-23 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	0.023
		14.00-15.00	0.017
		15.00-16.00	0.018
		16.00-17.00	0.027
		17.00-18.00	0.016
		18.00-19.00	0.015
		19.00-20.00	0.019
		20.00-21.00	0.017
		21.00-22.00	0.014
		22.00-23.00	0.020
		23.00-00.00	0.020
		00.00-01.00	0.010
		01.00-02.00	0.014
		02.00-03.00	0.014
		03.00-04.00	0.010
		04.00-05.00	0.015
		05.00-06.00	0.016
		06.00-07.00	0.017
		07.00-08.00	0.014
		08.00-09.00	0.013
		09.00-10.00	0.020
		10.00-11.00	0.015
		11.00-12.00	0.012
		12.00-13.00	0.012
		Max (1 ชั่วโมง)	0.027
		Min (1 ชั่วโมง)	0.010
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.016
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	23-24 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	0.023
		14.00-15.00	0.023
		15.00-16.00	0.019
		16.00-17.00	0.016
		17.00-18.00	0.011
		18.00-19.00	0.018
		19.00-20.00	0.015
		20.00-21.00	0.013
		21.00-22.00	0.011
		22.00-23.00	0.013
		23.00-00.00	0.010
		00.00-01.00	0.018
		01.00-02.00	0.011
		02.00-03.00	0.009
		03.00-04.00	0.013
		04.00-05.00	0.023
		05.00-06.00	0.011
		06.00-07.00	0.010
		07.00-08.00	0.009
		08.00-09.00	0.016
		09.00-10.00	0.010
		10.00-11.00	0.013
		11.00-12.00	0.021
		12.00-13.00	0.013
		Max (1 ชั่วโมง)	0.023
		Min (1 ชั่วโมง)	0.009
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.015
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	21-22 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	0.023
		11.00-12.00	0.021
		12.00-13.00	0.027
		13.00-14.00	0.021
		14.00-15.00	0.025
		15.00-16.00	0.028
		16.00-17.00	0.025
		17.00-18.00	0.025
		18.00-19.00	0.022
		19.00-20.00	0.024
		20.00-21.00	0.022
		21.00-22.00	0.026
		22.00-23.00	0.020
		23.00-00.00	0.019
		00.00-01.00	0.026
		01.00-02.00	0.025
		02.00-03.00	0.021
		03.00-04.00	0.028
		04.00-05.00	0.026
		05.00-06.00	0.026
		06.00-07.00	0.021
		07.00-08.00	0.027
		08.00-09.00	0.025
		09.00-10.00	0.024
		Max (1 ชั่วโมง)	0.028
		Min (1 ชั่วโมง)	0.019
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.024
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001



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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	22-23 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	0.031
		11.00-12.00	0.026
		12.00-13.00	0.024
		13.00-14.00	0.022
		14.00-15.00	0.024
		15.00-16.00	0.027
		16.00-17.00	0.028
		17.00-18.00	0.030
		18.00-19.00	0.034
		19.00-20.00	0.032
		20.00-21.00	0.033
		21.00-22.00	0.030
		22.00-23.00	0.027
		23.00-00.00	0.021
		00.00-01.00	0.033
		01.00-02.00	0.032
		02.00-03.00	0.025
		03.00-04.00	0.032
		04.00-05.00	0.023
		05.00-06.00	0.033
		06.00-07.00	0.023
		07.00-08.00	0.027
		08.00-09.00	0.030
		09.00-10.00	0.026
		Max (1 ชั่วโมง)	0.034
		Min (1 ชั่วโมง)	0.021
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.028
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

CEM

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

P. Pongman.

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	23-24 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	0.011
		11.00-12.00	0.016
		12.00-13.00	0.015
		13.00-14.00	0.014
		14.00-15.00	0.011
		15.00-16.00	0.018
		16.00-17.00	0.022
		17.00-18.00	0.013
		18.00-19.00	0.018
		19.00-20.00	0.019
		20.00-21.00	0.012
		21.00-22.00	0.018
		22.00-23.00	0.023
		23.00-00.00	0.014
		00.00-01.00	0.019
		01.00-02.00	0.021
		02.00-03.00	0.014
		03.00-04.00	0.013
		04.00-05.00	0.021
		05.00-06.00	0.017
		06.00-07.00	0.020
		07.00-08.00	0.018
		08.00-09.00	0.017
		09.00-10.00	0.015
		Max (1 ชั่วโมง)	0.023
		Min (1 ชั่วโมง)	0.011
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.017
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

**หมายเหตุ** <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 6 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 7 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-72454-371 ID No. AB-02-003  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6 เมษายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 เมษายน 2566  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-50801107 ID No. AB-02-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 สิงหาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 8 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	21-22 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	22-23 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	23-24 พฤศจิกายน 2565	13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	21-22 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	22-23 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	23-24 พฤศจิกายน 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO <sub>2</sub> Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099			

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	:	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	:	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	:	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	20-27 พฤศจิกายน 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 6 ธันวาคม 2565
วันที่ทดสอบ	:	7 ธันวาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 13 ธันวาคม 2565
เครื่องมือ	:	Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566		
	:	Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001		
	:	ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>20 พฤศจิกายน 2565</b>						
13.26	0.354	6.30	1.056	7.63	0.256	5.28
14.28	0.366	6.66	1.094	7.87	0.299	5.41
<b>21 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.27	0.275	7.09	0.948	9.05	0.665	6.08
11.18	0.254	6.94	0.924	8.96	0.633	5.99
13.23	0.227	6.82	0.986	9.34	0.635	6.01
14.36	0.289	7.19	0.964	9.29	0.648	6.05
<b>22 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.45	0.355	6.76	0.785	9.16	0.448	5.45
11.17	0.389	6.88	0.735	8.56	0.453	5.47
14.25	0.364	6.86	0.728	8.43	0.445	5.41
15.56	0.386	6.89	0.768	9.08	0.457	5.49
<b>23 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.48	0.375	4.65	0.835	9.54	0.385	3.92
11.54	0.389	5.05	0.865	9.68	0.368	3.81
13.27	0.351	4.50	0.912	9.92	0.360	3.76
15.10	0.398	5.18	0.885	9.72	0.398	4.06
<b>24 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.52	0.355	5.78	0.905	8.56	0.539	6.45
11.20	0.323	5.57	0.885	8.48	0.522	6.29
14.17	0.340	5.73	0.954	8.82	0.528	6.35
15.30	0.305	5.55	0.923	8.69	0.523	6.32



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>25 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.21	0.445	5.10	1.036	7.06	0.277	4.33
11.47	0.409	4.93	1.014	6.85	0.272	4.21
13.35	0.334	3.77	1.036	5.10	0.246	4.52
14.47	0.346	4.13	1.074	5.34	0.289	4.33
<b>26 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.21	0.375	6.66	1.048	8.62	0.285	5.65
11.19	0.354	6.51	1.024	8.53	0.298	5.56
13.04	0.327	6.39	1.086	8.91	0.309	5.58
14.46	0.389	6.76	1.064	8.86	0.268	5.62
<b>27 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.20	0.355	6.79	0.785	9.19	0.248	5.33
11.41	0.389	6.91	0.735	8.59	0.253	5.35
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>20 พฤศจิกายน 2565</b>						
13.27	0.375	6.32	1.077	7.65	0.277	5.30
14.29	0.387	6.68	1.115	7.89	0.320	5.43
<b>21 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.28	0.255	7.07	0.928	9.03	0.645	6.06
11.19	0.234	6.92	0.904	8.94	0.613	5.97
13.22	0.207	6.80	0.966	9.32	0.615	5.99
14.38	0.269	7.17	0.944	9.27	0.628	6.03
<b>22 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.47	0.365	6.77	0.795	9.17	0.458	5.46
11.19	0.399	6.89	0.745	8.57	0.463	5.48
14.27	0.374	6.87	0.738	8.44	0.455	5.42
15.59	0.396	6.90	0.778	9.09	0.467	5.50
<b>23 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.50	0.385	4.67	0.845	9.56	0.395	3.94
11.56	0.399	5.07	0.875	9.70	0.378	3.83
13.28	0.361	4.52	0.922	9.94	0.370	3.78
15.12	0.408	5.2	0.895	9.74	0.408	4.08
<b>24 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.55	0.385	5.79	0.935	8.57	0.569	6.46
11.22	0.353	5.58	0.915	8.49	0.552	6.30
14.19	0.370	5.74	0.984	8.83	0.558	6.36
15.32	0.335	5.56	0.953	8.70	0.553	6.33



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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>25 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.25	0.465	5.12	1.056	7.08	0.297	4.35
11.49	0.429	4.95	1.034	6.87	0.292	4.23
13.37	0.354	3.79	1.056	5.12	0.266	4.54
14.48	0.366	4.15	1.094	5.36	0.309	4.35
<b>26 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.23	0.385	6.69	1.058	8.65	0.295	5.68
11.20	0.364	6.54	1.034	8.56	0.308	5.59
13.09	0.337	6.42	1.096	8.94	0.319	5.61
14.47	0.399	6.79	1.074	8.89	0.278	5.65
<b>27 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.23	0.375	6.81	0.805	9.21	0.248	0.27
11.43	0.409	6.93	0.755	8.61	0.253	0.27
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)

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกตอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 13 ธันวาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 21 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกตอย



ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เขื่อนทรา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
27-28 พฤศจิกายน 2565	63.5	86.5	66.3	67.5	62.1
28-29 พฤศจิกายน 2565	64.2	84.5	65.9	66.3	61.5
29-30 พฤศจิกายน 2565	65.4	89.3	67.2	70.5	62.4
30 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2565	62.9	85.6	64.5	65.9	60.2
1-2 ธันวาคม 2565	65.7	87.9	67.8	67.2	63.1
2-3 ธันวาคม 2565	66.2	86.3	68.2	68.4	64.3
3-4 ธันวาคม 2565	63.0	82.5	63.6	65.8	58.9
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
27-28 พฤศจิกายน 2565	65.2	90.5	68.5	70.2	62.5
28-29 พฤศจิกายน 2565	62.7	85.7	65.2	67.5	60.7
29-30 พฤศจิกายน 2565	63.4	86.9	66.9	67.3	61.3
30 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2565	65.2	88.3	68.4	69.2	62.7
1-2 ธันวาคม 2565	64.1	85.7	65.3	67.9	61.9
2-3 ธันวาคม 2565	66.8	87.9	68.5	70.5	64.5
3-4 ธันวาคม 2565	67.3	89.3	69.3	71.2	65.4
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 ธันวาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 13 ธันวาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 21 ธันวาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	27-28 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	58.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	28-29 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	66.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	59.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	29-30 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	69.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	65.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	62.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	30 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	64.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	1-2 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	67.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	64.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	61.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	2-3 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	68.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	61.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	3-4 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	62.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	59.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	55.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	27-28 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	67.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	60.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.9	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	28-29 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	64.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	58.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	29-30 พฤศจิกายน 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	61.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	58.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	30 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	67.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	63.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	61.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	1-2 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	66.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	59.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	2-3 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	68.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	3-4 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	62.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.9	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน – 4 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 13 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 21 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หמדอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หמדอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
27-28 พฤศจิกายน 2565	59.8	0.031	24.7	0.013
28-29 พฤศจิกายน 2565	62.7	0.033	26.8	0.014
29-30 พฤศจิกายน 2565	69.3	0.036	32.9	0.017
30 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2565	79.5	0.042	42.6	0.022
1-2 ธันวาคม 2565	56.4	0.030	21.5	0.011
2-3 ธันวาคม 2565	50.8	0.027	17.2	0.009
3-4 ธันวาคม 2565	74.9	0.039	37.5	0.020
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
27-28 พฤศจิกายน 2565	58.4	0.031	26.4	0.014
28-29 พฤศจิกายน 2565	60.1	0.032	30.7	0.016
29-30 พฤศจิกายน 2565	66.9	0.035	35.4	0.018
30 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2565	52.4	0.028	20.1	0.010
1-2 ธันวาคม 2565	78.3	0.041	48.5	0.025
2-3 ธันวาคม 2565	72.9	0.038	42.6	0.022
3-4 ธันวาคม 2565	60.5	0.032	28.6	0.015
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ** \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน - 4 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 13 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 21 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-10 กันยายน 2564, หมดยุติ วันที่ 3 กันยายน 2565

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>27 พฤศจิกายน 2565</b>						
13.47	0.374	6.33	1.076	7.66	0.276	5.31
14.14	0.386	6.69	1.114	7.90	0.319	5.44
<b>28 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.10	0.305	7.18	0.978	9.14	0.695	6.17
11.12	0.284	7.03	0.954	9.05	0.663	6.08
13.50	0.257	6.91	1.016	9.43	0.665	6.10
14.24	0.319	7.28	0.994	9.38	0.678	6.14
<b>29 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.47	0.565	5.77	0.995	9.87	0.658	6.16
11.10	0.599	5.89	0.945	9.27	0.663	6.18
14.41	0.574	5.87	0.938	9.14	0.655	6.12
15.27	0.596	5.90	0.978	9.79	0.667	6.20
<b>30 พฤศจิกายน 2565</b>						
10.30	0.735	5.01	1.735	9.90	0.425	4.28
11.21	0.749	5.41	1.765	10.04	0.408	4.17
13.52	0.711	4.86	1.812	10.28	0.400	4.12
15.47	0.758	5.54	1.785	10.08	0.438	4.42

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 ธันวาคม 2565</b>						
10.41	0.555	5.79	1.105	8.57	0.739	6.46
11.39	0.523	5.58	1.085	8.49	0.722	6.30
14.23	0.540	5.74	1.154	8.83	0.728	6.36
15.19	0.505	5.56	1.123	8.70	0.723	6.33
<b>2 ธันวาคม 2565</b>						
10.44	0.515	5.50	1.106	7.46	0.677	6.25
11.52	0.479	5.33	1.084	7.25	0.672	6.12
13.24	0.404	4.17	1.106	7.52	0.646	5.62
14.20	0.416	4.53	1.144	7.98	0.689	5.78
<b>3 ธันวาคม 2565</b>						
10.29	0.375	6.65	1.048	8.61	0.285	5.64
11.47	0.354	6.50	1.024	8.52	0.298	5.55
13.14	0.327	6.38	1.086	8.90	0.309	5.57
14.29	0.389	6.75	1.064	8.85	0.268	5.61
<b>4 ธันวาคม 2565</b>						
10.24	0.365	6.65	0.795	9.05	0.258	5.34
11.16	0.399	6.77	0.745	8.45	0.263	5.36
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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)
27 พฤศจิกายน 2565						
13.48	0.394	6.35	1.096	7.68	0.296	5.33
14.15	0.406	6.71	1.134	7.92	0.339	5.46
28 พฤศจิกายน 2565						
10.13	0.315	7.19	0.988	9.15	0.705	6.18
11.15	0.294	7.04	0.964	9.06	0.673	6.09
13.55	0.267	6.92	1.026	9.44	0.675	6.11
14.30	0.329	7.29	1.004	9.39	0.688	6.15
29 พฤศจิกายน 2565						
10.41	0.585	5.79	1.015	9.89	0.678	6.18
11.16	0.619	5.91	0.965	9.29	0.683	6.20
14.47	0.594	5.89	0.958	9.16	0.675	6.14
15.30	0.616	5.92	0.998	9.81	0.687	6.22
30 พฤศจิกายน 2565						
10.33	0.736	5.02	1.745	9.91	0.435	4.29
11.24	0.750	5.42	1.775	10.05	0.418	4.18
13.53	0.712	4.87	1.822	10.29	0.410	4.13
15.44	0.759	5.55	1.795	10.09	0.448	4.43

**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 ธันวาคม 2565</b>						
10.40	0.575	5.8	1.125	8.58	0.759	6.47
11.19	0.543	5.59	1.105	8.50	0.742	6.31
14.24	0.560	5.75	1.174	8.84	0.748	6.37
15.11	0.525	5.57	1.143	8.71	0.743	6.34
<b>2 ธันวาคม 2565</b>						
10.43	0.525	5.51	1.116	7.46	0.687	6.26
11.51	0.489	5.34	1.094	7.25	0.682	6.13
13.20	0.414	4.18	1.116	7.52	0.656	5.63
14.22	0.426	4.54	1.154	7.98	0.699	5.79
<b>3 ธันวาคม 2565</b>						
10.31	0.395	6.67	1.068	8.63	0.305	5.66
11.44	0.374	6.52	1.044	8.54	0.318	5.57
13.17	0.347	6.4	1.106	8.92	0.329	5.59
14.25	0.409	6.77	1.084	8.87	0.288	5.63
<b>4 ธันวาคม 2565</b>						
10.30	0.375	6.66	0.805	9.06	0.268	5.35
11.15	0.409	6.78	0.755	8.46	0.273	5.37
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)



## รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท เซ็นทรัลเวิลด์ จำกัด

สถานที่ตั้ง : 4, 4/1-4/2, 4/4 ถนนราชดำเนิน แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

## ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ

จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เขื่อนทارا วัน ระยอง

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-11 ธันวาคม 2565

วันที่รับตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 20 ธันวาคม 2565

วันที่ออกรายงาน : 24 ธันวาคม 2565

## เครื่องมือ

: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006

ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุค วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008

ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05

ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุค วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

**รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :**



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



## จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
4-5 ธันวาคม 2565	65.8	86.7	65.9	67.8	63.2
5-6 ธันวาคม 2565	62.9	85.2	63.4	64.5	60.7
6-7 ธันวาคม 2565	66.7	89.4	65.2	68.9	64.3
7-8 ธันวาคม 2565	68.3	88.7	69.3	70.5	65.0
8-9 ธันวาคม 2565	65.4	85.7	66.1	68.2	61.4
9-10 ธันวาคม 2565	67.9	86.4	68.9	69.4	65.9
10-11 ธันวาคม 2565	68.2	88.3	69.2	70.1	65.4
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
4-5 ธันวาคม 2565	68.5	85.9	68.7	71.3	65.6
5-6 ธันวาคม 2565	65.2	86.4	66.9	67.9	63.9
6-7 ธันวาคม 2565	65.9	88.9	66.7	68.3	62.7
7-8 ธันวาคม 2565	66.4	86.4	67.3	68.5	64.9
8-9 ธันวาคม 2565	67.8	87.5	68.9	69.5	65.1
9-10 ธันวาคม 2565	66.3	87.2	67.2	68.9	64.9
10-11 ธันวาคม 2565	68.5	89.5	69.5	70.2	65.3
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-11 ธันวาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 ธันวาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 20 ธันวาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 24 ธันวาคม 2565
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

CEM

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

P. Pongman.

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	4-5 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	67.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	64.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	5-6 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	57.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	6-7 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	66.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	62.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	7-8 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	64.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	61.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.5	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	8-9 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	67.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	63.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	9-10 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	68.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.9	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	10-11 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.46-16.46	69.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	65.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	62.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	4-5 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	69.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	62.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	68.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	5-6 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	66.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	63.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	58.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	6-7 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	67.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	64.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	59.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	7-8 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.45-16.45	67.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	64.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	58.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	8-9 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	66.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	63.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	9-10 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	68.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	63.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.1	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	10-11 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	69.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	61.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-11 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 20 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 24 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หวดอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หวดอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หวดอายุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หวดอายุ วันที่ 12 มกราคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
4-5 ธันวาคม 2565	82.3	0.043	66.4	0.035
5-6 ธันวาคม 2565	69.1	0.036	47.8	0.025
6-7 ธันวาคม 2565	70.5	0.037	50.2	0.026
7-8 ธันวาคม 2565	73.9	0.039	57.3	0.030
8-9 ธันวาคม 2565	77.3	0.040	62.2	0.032
9-10 ธันวาคม 2565	66.3	0.035	39.1	0.020
10-11 ธันวาคม 2565	62.8	0.033	33.7	0.018
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
4-5 ธันวาคม 2565	65.8	0.035	23.4	0.012
5-6 ธันวาคม 2565	60.7	0.032	18.7	0.010
6-7 ธันวาคม 2565	72.9	0.038	32.7	0.017
7-8 ธันวาคม 2565	54.8	0.029	16.4	0.009
8-9 ธันวาคม 2565	39.8	0.021	15.3	0.008
9-10 ธันวาคม 2565	67.9	0.036	28.5	0.015
10-11 ธันวาคม 2565	75.4	0.040	36.9	0.019
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ** \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-11 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 20 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 24 ธันวาคม 2565

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

**ผลการทดสอบ**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>4 ธันวาคม 2565</b>						
13.19	0.514	6.47	1.216	7.80	0.276	5.45
15.23	0.526	6.83	1.254	8.04	0.319	5.58
<b>5 ธันวาคม 2565</b>						
10.25	0.405	5.07	1.328	8.89	0.545	6.07
11.46	0.384	4.92	1.304	8.80	0.513	5.98
13.54	0.357	4.80	1.366	9.18	0.515	6.00
14.20	0.419	5.17	1.344	9.13	0.528	6.04
<b>6 ธันวาคม 2565</b>						
10.25	0.215	5.42	1.345	9.52	0.308	5.81
11.19	0.249	5.54	1.295	8.92	0.313	5.83
14.23	0.224	5.52	1.288	8.79	0.305	5.77
15.10	0.246	5.55	1.328	9.44	0.317	5.85
<b>7 ธันวาคม 2565</b>						
10.20	0.375	4.85	1.375	9.74	0.265	4.12
11.47	0.389	5.25	1.405	9.88	0.248	4.01
13.24	0.351	4.70	1.452	10.12	0.240	3.96
15.38	0.398	5.38	1.425	9.92	0.278	4.26



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>8 ธันวาคม 2565</b>						
10.20	0.425	6.02	0.975	8.80	0.209	5.93
11.18	0.393	5.81	0.955	8.72	0.192	5.77
14.24	0.410	5.97	1.024	9.06	0.198	5.83
15.49	0.375	5.79	0.993	8.93	0.193	5.80
<b>9 ธันวาคม 2565</b>						
10.32	0.355	5.84	0.946	8.00	0.217	5.49
11.47	0.319	5.67	0.924	7.79	0.212	5.36
13.52	0.244	4.51	0.946	8.06	0.186	4.86
14.18	0.256	4.87	0.984	8.52	0.229	5.02
<b>10 ธันวาคม 2565</b>						
10.34	0.405	6.90	1.078	8.86	0.345	5.89
11.19	0.384	6.75	1.054	8.77	0.358	5.80
13.27	0.357	6.63	1.116	9.15	0.369	5.82
14.59	0.419	7.00	1.094	9.10	0.328	5.86
<b>11 ธันวาคม 2565</b>						
10.27	0.235	6.62	0.925	9.02	0.228	5.31
11.43	0.269	6.74	0.875	8.42	0.233	5.33
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)



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>4 ธันวาคม 2565</b>						
13.20	0.480	6.33	1.175	7.78	0.266	5.43
15.27	0.492	6.69	1.213	8.02	0.309	5.56
<b>5 ธันวาคม 2565</b>						
10.28	0.371	4.94	1.287	8.88	0.535	6.06
11.47	0.350	4.79	1.263	8.79	0.503	5.97
13.59	0.323	4.67	1.325	9.17	0.505	5.99
14.29	0.385	5.04	1.303	9.12	0.518	6.03
<b>6 ธันวาคม 2565</b>						
10.28	0.171	5.29	1.294	9.51	0.288	5.80
11.24	0.205	5.41	1.244	8.91	0.293	5.82
14.25	0.180	5.39	1.237	8.78	0.285	5.76
15.12	0.202	5.42	1.277	9.43	0.297	5.84
<b>7 ธันวาคม 2565</b>						
10.24	0.371	4.75	1.364	9.76	0.285	4.14
11.50	0.385	5.15	1.394	9.88	0.268	4.03
13.25	0.347	4.60	1.441	10.12	0.260	3.98
15.40	0.394	5.28	1.414	9.92	0.298	4.28

**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>8 ธันวาคม 2565</b>						
10.21	0.411	5.92	0.954	8.82	0.219	5.95
11.19	0.379	5.71	0.934	8.74	0.202	5.79
14.25	0.396	5.87	1.003	9.08	0.208	5.85
15.51	0.361	5.69	0.972	8.95	0.203	5.82
<b>9 ธันวาคม 2565</b>						
10.34	0.351	5.74	0.935	8.02	0.237	5.51
11.48	0.315	5.57	0.913	7.81	0.232	5.38
13.55	0.240	4.41	0.935	8.08	0.206	4.88
14.20	0.252	4.77	0.973	8.54	0.249	5.04
<b>10 ธันวาคม 2565</b>						
10.35	0.391	6.79	1.057	8.87	0.355	5.90
11.23	0.370	6.64	1.033	8.78	0.368	5.81
13.29	0.343	6.52	1.095	9.16	0.379	5.83
14.56	0.405	6.89	1.073	9.11	0.338	5.87
<b>11 ธันวาคม 2565</b>						
10.30	0.221	6.51	0.904	9.03	0.238	5.32
11.45	0.255	6.63	0.854	8.43	0.243	5.34
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)

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-18 ธันวาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 ธันวาคม 2565      วันที่ออกรายงาน : 10 มกราคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
11-12 ธันวาคม 2565	64.8	89.6	65.2	68.9	62.1
12-13 ธันวาคม 2565	65.3	85.9	67.8	66.3	63.5
13-14 ธันวาคม 2565	67.4	87.6	67.9	69.5	65.4
14-15 ธันวาคม 2565	65.2	86.9	66.4	67.2	62.9
15-16 ธันวาคม 2565	66.5	85.6	72.2	68.5	64.7
16-17 ธันวาคม 2565	66.3	86.4	66.3	67.9	64.1
17-18 ธันวาคม 2565	67.6	89.6	67.6	69.4	65.9
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
11-12 ธันวาคม 2565	58.6	83.4	62.6	64.2	57.2
12-13 ธันวาคม 2565	58.1	82.0	58.1	64.5	56.4
13-14 ธันวาคม 2565	60.7	82.9	61.7	62.8	57.6
14-15 ธันวาคม 2565	61.9	83.7	62.8	63.4	59.4
15-16 ธันวาคม 2565	60.3	85.2	64.9	64.5	58.2
16-17 ธันวาคม 2565	59.8	79.0	55.8	64.5	53.6
17-18 ธันวาคม 2565	65.2	86.7	70.8	66.7	60.7
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11-18 ธันวาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 21 ธันวาคม 2565
วันที่ทดสอบ	: 22 ธันวาคม 2565	วันที่ออกรายงาน	: 10 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	11-12 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	63.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	12-13 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	65.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	56.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	13-14 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	67.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	63.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	14-15 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	66.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	58.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	15-16 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	66.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	62.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	16-17 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	68.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	65.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	17-18 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	65.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	58.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	11-12 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	65.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	62.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.4	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	12-13 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	62.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	59.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	55.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	13-14 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	63.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	60.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.5	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	14-15 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	63.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	59.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	15-16 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	63.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	61.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.9	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	16-17 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	63.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	59.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.45-05.45	56.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	17-18 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	65.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	61.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.9	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น และ Total Hydrocarbon (THC)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-18 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 26 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 27 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 10 มกราคม 2566

เครื่องมือ : TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 25 ธันวาคม 2564, หมดยุ วันที่ 24 ธันวาคม 2565  
PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566  
Total Hydrocarbon Analyzer Model 51 Serial No. 51HT-73244-373 ID No. AB-06-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566  
Total Hydrocarbon Analyzer Model 8800 Serial No. 0500710288 ID No. AB-06-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุ วันที่ 7 มีนาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ				
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10		THC
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ					
11-12 ธันวาคม 2565	85.9	0.045	65.2	0.034	-
12-13 ธันวาคม 2565	92.4	0.049	69.8	0.037	-
13-14 ธันวาคม 2565	104.9	0.055	45.6	0.024	-
14-15 ธันวาคม 2565	110.7	0.058	52.7	0.028	-
15-16 ธันวาคม 2565	90.4	0.046	39.9	0.020	3.140
16-17 ธันวาคม 2565	86.5	0.044	42.8	0.022	3.210
17-18 ธันวาคม 2565	80.6	0.041	59.7	0.030	3.210
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย					
11-12 ธันวาคม 2565	126.8	0.067	32.7	0.017	-
12-13 ธันวาคม 2565	133.7	0.070	46.5	0.024	-
13-14 ธันวาคม 2565	129.8	0.068	40.3	0.021	-
14-15 ธันวาคม 2565	142.4	0.075	55.1	0.029	-
15-16 ธันวาคม 2565	120.0	0.064	52.3	0.026	2.980
16-17 ธันวาคม 2565	112.3	0.057	50.6	0.026	3.030
17-18 ธันวาคม 2565	98.1	0.051	47.2	0.024	3.090
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12	-
LOQ**	10	0.005	3	0.001	0.050
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler THC เก็บตัวอย่างด้วย THC Analyzer					

วิธีทดสอบ : TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling)  
PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)  
THC ทดสอบด้วย Flame Ionization Detector

หมายเหตุ \*= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\*= Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาได้ในเชิงปริมาณ)



### ผลการทดสอบ Carbon monoxide (CO)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-18 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 10 มกราคม 2566

เครื่องมือ : CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-6577535 ID No. AB-03-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หמדอาซู วันที่ 7 มีนาคม 2566  
CO Analyzer Model 48C Serial No. 48C-508011069 ID No. AB-03-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หמדอาซู วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
1	15-16 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	7.26
		11.00-12.00	4.79
		12.00-13.00	3.74
		13.00-14.00	3.91
		14.00-15.00	3.02
		15.00-16.00	3.52
		16.00-17.00	4.56
		17.00-18.00	5.63
		18.00-19.00	2.55
		19.00-20.00	4.98
		20.00-21.00	2.99
		21.00-22.00	10.16
		22.00-23.00	11.10
		23.00-00.00	5.19
		00.00-01.00	4.23
		01.00-02.00	9.42
		02.00-03.00	11.39
		03.00-04.00	5.88
		04.00-05.00	9.43
		05.00-06.00	4.79
		06.00-07.00	5.47
		07.00-08.00	7.71
		08.00-09.00	3.24
		09.00-10.00	4.99
		Max (1 ชั่วโมง)	11.39
		Min (1 ชั่วโมง)	2.55
		Avg (24 ชั่วโมง)	5.83
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
2	16-17 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.66
		11.00-12.00	1.06
		12.00-13.00	0.72
		13.00-14.00	1.91
		14.00-15.00	1.34
		15.00-16.00	1.09
		16.00-17.00	0.23
		17.00-18.00	0.23
		18.00-19.00	0.22
		19.00-20.00	0.21
		20.00-21.00	0.17
		21.00-22.00	0.12
		22.00-23.00	1.04
		23.00-00.00	0.92
		00.00-01.00	0.82
		01.00-02.00	0.69
		02.00-03.00	0.97
		03.00-04.00	0.67
		04.00-05.00	0.49
		05.00-06.00	0.77
		06.00-07.00	0.83
		07.00-08.00	0.77
		08.00-09.00	0.93
		09.00-10.00	1.08
		Max (1 ชั่วโมง)	1.91
		Min (1 ชั่วโมง)	0.12
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.75
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
3	17-18 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.54
		11.00-12.00	0.43
		12.00-13.00	0.21
		13.00-14.00	0.89
		14.00-15.00	0.68
		15.00-16.00	0.53
		16.00-17.00	0.49
		17.00-18.00	0.54
		18.00-19.00	0.52
		19.00-20.00	0.46
		20.00-21.00	0.44
		21.00-22.00	0.43
		22.00-23.00	0.40
		23.00-00.00	0.34
		00.00-01.00	0.34
		01.00-02.00	0.32
		02.00-03.00	0.31
		03.00-04.00	0.34
		04.00-05.00	0.36
		05.00-06.00	0.36
		06.00-07.00	0.57
		07.00-08.00	0.89
		08.00-09.00	0.59
		09.00-10.00	0.64
		Max (1 ชั่วโมง)	0.89
		Min (1 ชั่วโมง)	0.21
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.48
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
4	15-16 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.49
		11.00-12.00	1.49
		12.00-13.00	1.03
		13.00-14.00	0.82
		14.00-15.00	0.66
		15.00-16.00	0.65
		16.00-17.00	0.74
		17.00-18.00	0.88
		18.00-19.00	1.17
		19.00-20.00	1.20
		20.00-21.00	1.28
		21.00-22.00	1.17
		22.00-23.00	1.17
		23.00-00.00	1.17
		00.00-01.00	1.09
		01.00-02.00	1.06
		02.00-03.00	1.08
		03.00-04.00	1.21
		04.00-05.00	1.30
		05.00-06.00	1.24
		06.00-07.00	1.54
		07.00-08.00	1.41
		08.00-09.00	0.90
		09.00-10.00	0.75
		Max (1 ชั่วโมง)	1.54
		Min (1 ชั่วโมง)	0.49
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.06
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
5	16-17 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.75
		11.00-12.00	0.83
		12.00-13.00	0.68
		13.00-14.00	0.38
		14.00-15.00	0.35
		15.00-16.00	0.21
		16.00-17.00	0.23
		17.00-18.00	0.24
		18.00-19.00	0.33
		19.00-20.00	0.25
		20.00-21.00	0.23
		21.00-22.00	0.21
		22.00-23.00	0.15
		23.00-00.00	0.10
		00.00-01.00	0.08
		01.00-02.00	<0.05
		02.00-03.00	<0.05
		03.00-04.00	<0.05
		04.00-05.00	<0.05
		05.00-06.00	0.09
		06.00-07.00	0.17
		07.00-08.00	0.38
		08.00-09.00	0.37
		09.00-10.00	0.21
		Max (1 ชั่วโมง)	0.83
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.05
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.27
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย
			Carbon monoxide (CO) (mg/m <sup>3</sup> )
6	17-18 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	1.88
		11.00-12.00	2.26
		12.00-13.00	1.68
		13.00-14.00	1.49
		14.00-15.00	1.35
		15.00-16.00	1.29
		16.00-17.00	1.31
		17.00-18.00	1.38
		18.00-19.00	1.40
		19.00-20.00	1.33
		20.00-21.00	1.31
		21.00-22.00	1.26
		22.00-23.00	1.19
		23.00-00.00	1.16
		00.00-01.00	1.11
		01.00-02.00	1.12
		02.00-03.00	1.09
		03.00-04.00	1.12
		04.00-05.00	1.13
		05.00-06.00	1.21
		06.00-07.00	1.39
		07.00-08.00	1.53
		08.00-09.00	1.49
		09.00-10.00	1.25
		Max (1 ชั่วโมง)	2.26
		Min (1 ชั่วโมง)	1.09
		Avg (24 ชั่วโมง)	1.36
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 34.2
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.05
วิธีเก็บตัวอย่าง : CO Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFCA-0992-088			

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

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

### ผลการทดสอบ Sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-18 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 10 มกราคม 2566

เครื่องมือ : SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-77419-385 ID No. AB-01-005  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2566  
SO<sub>2</sub> Analyzer Model 43C Serial No. 43C-70852-367 ID No. AB-01-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	15-16 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.006
		11.00-12.00	0.009
		12.00-13.00	0.007
		13.00-14.00	0.006
		14.00-15.00	0.006
		15.00-16.00	0.010
		16.00-17.00	0.006
		17.00-18.00	0.006
		18.00-19.00	0.008
		19.00-20.00	0.006
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.003
		22.00-23.00	0.008
		23.00-00.00	0.009
		00.00-01.00	0.007
		01.00-02.00	0.007
		02.00-03.00	0.009
		03.00-04.00	0.007
		04.00-05.00	0.007
		05.00-06.00	0.009
		06.00-07.00	0.007
		07.00-08.00	0.006
		08.00-09.00	0.006
		09.00-10.00	0.009
		Max (1 ชั่วโมง)	0.010
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.007
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	16-17 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.003
		11.00-12.00	0.030
		12.00-13.00	0.020
		13.00-14.00	0.019
		14.00-15.00	0.019
		15.00-16.00	0.022
		16.00-17.00	0.019
		17.00-18.00	0.018
		18.00-19.00	0.020
		19.00-20.00	0.017
		20.00-21.00	0.015
		21.00-22.00	0.018
		22.00-23.00	0.015
		23.00-00.00	0.015
		00.00-01.00	0.018
		01.00-02.00	0.015
		02.00-03.00	0.015
		03.00-04.00	0.018
		04.00-05.00	0.015
		05.00-06.00	0.024
		06.00-07.00	0.030
		07.00-08.00	0.025
		08.00-09.00	0.020
		09.00-10.00	0.018
		Max (1 ชั่วโมง)	0.030
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.019
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	17-18 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.045
		11.00-12.00	0.045
		12.00-13.00	0.060
		13.00-14.00	0.050
		14.00-15.00	0.048
		15.00-16.00	0.049
		16.00-17.00	0.043
		17.00-18.00	0.041
		18.00-19.00	0.039
		19.00-20.00	0.038
		20.00-21.00	0.037
		21.00-22.00	0.035
		22.00-23.00	0.035
		23.00-00.00	0.031
		00.00-01.00	0.033
		01.00-02.00	0.033
		02.00-03.00	0.036
		03.00-04.00	0.032
		04.00-05.00	0.036
		05.00-06.00	0.039
		06.00-07.00	0.028
		07.00-08.00	0.042
		08.00-09.00	0.042
		09.00-10.00	0.044
		Max (1 ชั่วโมง)	0.060
		Min (1 ชั่วโมง)	0.028
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.040
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ (ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	15-16 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.011
		11.00-12.00	0.022
		12.00-13.00	0.015
		13.00-14.00	0.014
		14.00-15.00	0.013
		15.00-16.00	0.016
		16.00-17.00	0.013
		17.00-18.00	0.014
		18.00-19.00	0.015
		19.00-20.00	0.018
		20.00-21.00	0.022
		21.00-22.00	0.023
		22.00-23.00	0.024
		23.00-00.00	0.026
		00.00-01.00	0.026
		01.00-02.00	0.028
		02.00-03.00	0.029
		03.00-04.00	0.033
		04.00-05.00	0.035
		05.00-06.00	0.032
		06.00-07.00	0.033
		07.00-08.00	0.029
		08.00-09.00	0.020
		09.00-10.00	0.016
		Max (1 ชั่วโมง)	0.035
		Min (1 ชั่วโมง)	0.011
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.022
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	16-17 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.003
		11.00-12.00	0.004
		12.00-13.00	0.004
		13.00-14.00	0.007
		14.00-15.00	0.005
		15.00-16.00	0.005
		16.00-17.00	0.007
		17.00-18.00	0.006
		18.00-19.00	0.006
		19.00-20.00	0.007
		20.00-21.00	0.006
		21.00-22.00	0.006
		22.00-23.00	0.007
		23.00-00.00	0.006
		00.00-01.00	0.006
		01.00-02.00	0.007
		02.00-03.00	0.006
		03.00-04.00	0.006
		04.00-05.00	0.007
		05.00-06.00	0.006
		06.00-07.00	0.006
		07.00-08.00	0.007
		08.00-09.00	0.007
		09.00-10.00	0.006
		Max (1 ชั่วโมง)	0.007
		Min (1 ชั่วโมง)	0.003
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.006
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	17-18 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.064
		11.00-12.00	0.037
		12.00-13.00	0.063
		13.00-14.00	0.061
		14.00-15.00	0.056
		15.00-16.00	0.061
		16.00-17.00	0.058
		17.00-18.00	0.053
		18.00-19.00	0.069
		19.00-20.00	0.058
		20.00-21.00	0.061
		21.00-22.00	0.058
		22.00-23.00	0.056
		23.00-00.00	0.066
		00.00-01.00	0.058
		01.00-02.00	0.056
		02.00-03.00	0.061
		03.00-04.00	0.058
		04.00-05.00	0.058
		05.00-06.00	0.069
		06.00-07.00	0.066
		07.00-08.00	0.056
		08.00-09.00	0.053
		09.00-10.00	0.061
		Max (1 ชั่วโมง)	0.069
		Min (1 ชั่วโมง)	0.037
		Avg (24 ชั่วโมง)	0.059
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.78
		มาตรฐาน (24 ชั่วโมง) <sup>(2)</sup>	≤ 0.30
		LOQ <sup>(3)</sup>	0.001

วิธีเก็บตัวอย่าง : SO<sub>2</sub> Analyzer

วิธีทดสอบ : U.S EPA-EQSA-0495-100

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่องมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(2)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบ Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-18 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 10 มกราคม 2566

เครื่องมือ : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-63470-339 ID No. AB-02-004  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 กรกฎาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 กรกฎาคม 2566  
NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer Model 42C Serial No. 42C-58926-320 ID No. AB-02-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 8 มีนาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 7 มีนาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

**CEM**

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

*P. Pongthum*

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง
			Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
1	15-16 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
2	16-17 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	0.095
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.095
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
3	17-18 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	0.161
		14.00-15.00	0.127
		15.00-16.00	0.112
		16.00-17.00	0.147
		17.00-18.00	0.117
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.161
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
4	15-16 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
5	16-17 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	0.100
		01.00-02.00	0.101
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	0.098
		05.00-06.00	0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	0.101
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094



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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ลำดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	เวลา	ผลการทดสอบ
			จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> )
6	17-18 ธันวาคม 2565	10.00-11.00	<0.094
		11.00-12.00	<0.094
		12.00-13.00	<0.094
		13.00-14.00	<0.094
		14.00-15.00	<0.094
		15.00-16.00	<0.094
		16.00-17.00	<0.094
		17.00-18.00	<0.094
		18.00-19.00	<0.094
		19.00-20.00	<0.094
		20.00-21.00	<0.094
		21.00-22.00	<0.094
		22.00-23.00	<0.094
		23.00-00.00	<0.094
		00.00-01.00	<0.094
		01.00-02.00	<0.094
		02.00-03.00	<0.094
		03.00-04.00	<0.094
		04.00-05.00	<0.094
		05.00-06.00	<0.094
		06.00-07.00	<0.094
		07.00-08.00	<0.094
		08.00-09.00	<0.094
		09.00-10.00	<0.094
		Max (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Min (1 ชั่วโมง)	<0.094
		Avg (24 ชั่วโมง)	<0.094
		มาตรฐาน (1 ชั่วโมง) <sup>(1)</sup>	≤ 0.32
		LOQ <sup>(2)</sup>	0.094
วิธีเก็บตัวอย่าง : NO <sub>2</sub> Analyzer			
วิธีทดสอบ : U.S EPA Method RFNA-1994-099			

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-18 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 22 ธันวาคม 2565 วันที่ออกรายงาน : 10 มกราคม 2566

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 กันยายน 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 2565</b>						
13.26	0.764	6.72	1.466	8.05	0.526	5.70
15.36	0.776	7.08	1.504	8.29	0.569	5.83
<b>12 ธันวาคม 2565</b>						
10.14	0.585	5.20	1.508	9.02	0.725	6.20
11.23	0.564	5.05	1.484	8.93	0.693	6.11
13.17	0.537	4.93	1.546	9.31	0.695	6.13
14.36	0.599	5.30	1.524	9.26	0.708	6.17
<b>13 ธันวาคม 2565</b>						
10.12	0.335	5.56	1.465	9.66	0.428	5.95
11.13	0.369	5.68	1.415	9.06	0.433	5.97
14.17	0.344	5.66	1.408	8.93	0.425	5.91
15.10	0.366	5.69	1.448	9.58	0.437	5.99
<b>14 ธันวาคม 2565</b>						
10.19	0.605	5.01	1.605	9.90	0.495	4.28
11.42	0.619	5.41	1.635	10.04	0.478	4.17
13.17	0.581	4.86	1.682	10.28	0.470	4.12
15.25	0.628	5.54	1.655	10.08	0.508	4.42
<b>15 ธันวาคม 2565</b>						
10.46	0.605	6.15	1.155	8.93	0.389	6.06
11.10	0.573	5.94	1.135	8.85	0.372	5.90
14.24	0.590	6.10	1.204	9.19	0.378	5.96
15.40	0.555	5.92	1.173	9.06	0.373	5.93

CEM

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

P. Pongman.

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>16 ธันวาคม 2565</b>						
10.29	0.595	6.10	1.186	8.26	0.457	5.75
11.47	0.559	5.93	1.164	8.05	0.452	5.62
13.25	0.484	4.77	1.186	8.32	0.426	5.12
14.52	0.496	5.13	1.224	8.78	0.469	5.28
<b>17 ธันวาคม 2565</b>						
10.45	0.595	7.09	1.268	9.05	0.535	6.08
11.15	0.574	6.94	1.244	8.96	0.548	5.99
13.47	0.547	6.82	1.306	9.34	0.559	6.01
14.41	0.609	7.19	1.284	9.29	0.518	6.05
<b>18 ธันวาคม 2565</b>						
10.49	0.425	6.81	1.115	9.21	0.418	5.50
11.27	0.459	6.93	1.065	8.61	0.423	5.52
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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 2565</b>						
13.30	0.784	6.74	1.486	8.07	0.546	5.72
15.39	0.796	7.10	1.524	8.31	0.589	5.85
<b>12 ธันวาคม 2565</b>						
10.16	0.595	5.22	1.518	9.04	0.735	6.22
11.25	0.574	5.07	1.494	8.95	0.703	6.13
13.18	0.547	4.95	1.556	9.33	0.705	6.15
14.39	0.609	5.32	1.534	9.28	0.718	6.19
<b>13 ธันวาคม 2565</b>						
10.15	0.355	5.59	1.485	9.69	0.448	5.98
11.15	0.389	5.71	1.435	9.09	0.453	6.00
14.19	0.364	5.69	1.428	8.96	0.445	5.94
15.14	0.386	5.72	1.468	9.61	0.457	6.02
<b>14 ธันวาคม 2565</b>						
10.20	0.625	5.03	1.625	9.92	0.515	4.30
11.45	0.639	5.43	1.655	10.06	0.498	4.19
13.18	0.601	4.88	1.702	10.30	0.490	4.14
15.27	0.648	5.56	1.675	10.10	0.528	4.44
<b>15 ธันวาคม 2565</b>						
10.48	0.615	6.16	1.165	8.94	0.399	6.07
11.12	0.583	5.95	1.145	8.86	0.382	5.91
14.25	0.600	6.11	1.214	9.20	0.388	5.97
15.42	0.565	5.93	1.183	9.07	0.383	5.94



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>16 ธันวาคม 2565</b>						
10.30	0.605	6.12	1.196	8.28	0.467	5.77
11.48	0.569	5.95	1.174	8.07	0.462	5.64
13.27	0.494	4.79	1.196	8.34	0.436	5.14
14.54	0.506	5.15	1.234	8.80	0.479	5.30
<b>17 ธันวาคม 2565</b>						
10.46	0.615	7.11	1.288	9.07	0.555	6.10
11.16	0.594	6.96	1.264	8.98	0.568	6.01
13.48	0.567	6.84	1.326	9.36	0.579	6.03
14.42	0.629	7.21	1.304	9.31	0.538	6.07
<b>18 ธันวาคม 2565</b>						
10.50	0.445	6.83	1.135	9.23	0.438	5.52
11.29	0.479	6.95	1.085	8.63	0.443	5.54
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)

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-25 ธันวาคม 2565      วันที่รับตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 มกราคม 2566      วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
18-19 ธันวาคม 2565	65.2	86.4	66.4	67.5	63.5
19-20 ธันวาคม 2565	63.9	82.7	64.2	65.9	61.4
20-21 ธันวาคม 2565	60.7	85.9	62.7	65.4	58.2
21-22 ธันวาคม 2565	64.8	88.2	65.7	68.1	61.4
22-23 ธันวาคม 2565	66.5	88.7	67.3	68.2	63.7
23-24 ธันวาคม 2565	67.8	86.5	68.9	69.3	65.9
24-25 ธันวาคม 2565	69.3	87.2	69.5	71.2	67.3
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
18-19 ธันวาคม 2565	62.5	87.9	65.9	68.5	59.7
19-20 ธันวาคม 2565	64.0	85.2	67.3	69.1	61.2
20-21 ธันวาคม 2565	61.2	86.4	64.2	66.7	58.7
21-22 ธันวาคม 2565	62.1	84.1	65.3	67.2	59.2
22-23 ธันวาคม 2565	64.2	87.9	67.2	68.9	61.4
23-24 ธันวาคม 2565	65.9	86.3	68.4	69.3	63.5
24-25 ธันวาคม 2565	63.3	85.4	66.9	67.8	60.7
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-25 ธันวาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 มกราคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 17 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	18-19 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	67.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	63.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	19-20 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	65.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	61.8	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.46-21.46	57.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.6	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	20-21 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	62.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	57.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	55.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	21-22 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	66.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	62.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	59.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ		มาตรฐาน*
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	22-23 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	67.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	63.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	61.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	23-24 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	69.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	64.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	67.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.8	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	24-25 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	69.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	66.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	18-19 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	65.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	57.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.5	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	19-20 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	66.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	20-21 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	63.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	56.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.2	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.1	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	21-22 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	65.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	63.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	56.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	22-23 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	68.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	65.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.45-19.45	61.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	23-24 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	68.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	61.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	24-25 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	67.0	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	63.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.8	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 18-25 ธันวาคม 2565	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 มกราคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 17 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566		
	TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566		
	PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 10 มกราคม 2566		
	PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260		
	ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุ วันที่ 12 มกราคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
18-19 ธันวาคม 2565	56.9	0.030	16.7	0.009
19-20 ธันวาคม 2565	89.3	0.046	59.3	0.031
20-21 ธันวาคม 2565	75.4	0.039	42.6	0.022
21-22 ธันวาคม 2565	63.2	0.033	23.2	0.012
22-23 ธันวาคม 2565	50.8	0.026	12.9	0.007
23-24 ธันวาคม 2565	70.4	0.037	38.2	0.020
24-25 ธันวาคม 2565	78.3	0.041	45.1	0.024
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
18-19 ธันวาคม 2565	74.4	0.039	35.4	0.018
19-20 ธันวาคม 2565	69.7	0.037	30.4	0.016
20-21 ธันวาคม 2565	77.3	0.041	38.6	0.020
21-22 ธันวาคม 2565	71.2	0.037	33.2	0.017
22-23 ธันวาคม 2565	66.6	0.035	28.6	0.015
23-24 ธันวาคม 2565	87.8	0.046	46.2	0.024
24-25 ธันวาคม 2565	80.3	0.042	40.1	0.021
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ** \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-25 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2566

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุติ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>18 ธันวาคม 2565</b>						
14.56	0.742	6.85	1.857	9.26	0.650	5.85
16.17	0.737	6.63	1.814	8.94	0.626	5.50
<b>19 ธันวาคม 2565</b>						
09.55	0.743	5.39	1.766	7.61	0.583	4.99
10.24	0.722	5.24	1.742	7.52	0.551	4.90
13.38	0.695	5.12	1.804	7.90	0.553	4.92
14.34	0.757	5.49	1.782	7.85	0.566	4.96
<b>20 ธันวาคม 2565</b>						
10.35	0.763	6.25	1.893	10.35	0.656	5.12
11.27	0.797	6.37	1.843	9.75	0.661	5.14
13.24	0.772	6.35	1.836	9.62	0.653	5.08
15.35	0.794	6.38	1.876	10.27	0.665	5.16
<b>21 ธันวาคม 2565</b>						
09.55	0.713	5.59	1.713	9.54	0.603	4.86
10.20	0.727	5.99	1.743	9.68	0.586	4.75
14.25	0.689	5.44	1.790	9.92	0.578	4.70
16.27	0.736	6.12	1.763	9.72	0.616	5.00



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>22 ธันวาคม 2565</b>						
10.36	0.703	6.68	1.853	9.46	0.587	6.01
11.10	0.671	6.47	1.833	9.38	0.570	5.85
14.34	0.688	6.63	1.902	9.72	0.576	5.91
15.10	0.653	6.45	1.871	9.59	0.571	5.88
<b>23 ธันวาคม 2565</b>						
09.45	0.790	7.49	1.774	8.71	0.645	6.20
11.47	0.787	7.32	1.752	8.50	0.640	6.07
13.13	0.793	7.56	1.774	8.77	0.614	5.57
15.37	0.724	6.52	1.812	9.23	0.657	5.73
<b>24 ธันวาคม 2565</b>						
10.23	0.743	7.42	1.816	9.38	0.583	6.41
11.45	0.722	7.27	1.792	9.29	0.596	6.32
13.20	0.695	7.15	1.854	9.67	0.607	6.34
15.24	0.757	7.52	1.832	9.62	0.566	6.38
<b>25 ธันวาคม 2565</b>						
09.35	0.743	7.31	1.733	9.71	0.636	6.00
10.42	0.777	7.43	1.683	9.11	0.641	6.02
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)

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>18 ธันวาคม 2565</b>						
15.00	0.774	6.60	1.889	9.01	0.682	5.60
16.21	0.769	6.38	1.846	8.69	0.658	5.25
<b>19 ธันวาคม 2565</b>						
09.59	0.765	5.14	1.788	7.36	0.605	4.74
10.28	0.744	4.99	1.764	7.27	0.573	4.65
13.42	0.717	4.87	1.826	7.65	0.575	4.67
14.38	0.779	5.24	1.804	7.60	0.588	4.71
<b>20 ธันวาคม 2565</b>						
10.39	0.785	5.99	1.915	10.09	0.678	4.86
11.31	0.819	6.11	1.865	9.49	0.683	4.88
13.28	0.794	6.09	1.858	9.36	0.675	4.82
15.39	0.816	6.12	1.898	10.01	0.687	4.90
<b>21 ธันวาคม 2565</b>						
09.59	0.745	5.33	1.745	9.28	0.635	4.60
10.24	0.759	5.73	1.775	9.42	0.618	4.49
14.29	0.721	5.18	1.822	9.66	0.610	4.44
16.31	0.768	5.86	1.795	9.46	0.648	4.74

ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>22 ธันวาคม 2565</b>						
10.40	0.725	6.42	1.875	9.20	0.609	5.75
11.14	0.693	6.21	1.855	9.12	0.592	5.59
14.38	0.710	6.37	1.924	9.46	0.598	5.65
15.14	0.675	6.19	1.893	9.33	0.593	5.62
<b>23 ธันวาคม 2565</b>						
09.49	0.822	7.23	1.806	8.45	0.677	5.94
11.51	0.819	7.06	1.784	8.24	0.672	5.81
13.18	0.825	7.3	1.806	8.51	0.646	5.31
15.41	0.756	6.26	1.844	8.97	0.689	5.47
<b>24 ธันวาคม 2565</b>						
10.28	0.765	7.16	1.838	9.12	0.605	6.15
11.49	0.744	7.01	1.814	9.03	0.618	6.06
13.24	0.717	6.89	1.876	9.41	0.629	6.08
15.28	0.779	7.26	1.854	9.36	0.588	6.12
<b>25 ธันวาคม 2565</b>						
09.39	0.775	7.06	1.765	9.46	0.668	5.75
10.46	0.809	7.18	1.715	8.86	0.673	5.77
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)

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 ธันวาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565  
วันที่ทดสอบ : 20 ธันวาคม 2565 - 7 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 17 มกราคม 2566  
เครื่องมือ : pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001  
Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001  
DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001  
Analytical Balance "Sartorius" Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002  
Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ บริเวณ บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ที่รับน้ำทิ้งสาธารณะ	มาตรฐาน อาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				19 ธันวาคม 2565	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	9.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	<5	≤20
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	28	≤30
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	1,487	<sup>(5)</sup>
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	≤0.5
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	7	≤35
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤1.0
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	<3.0	≤20
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :

1. pH : In - house method : WP-WW-03 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-H<sup>+</sup> B
2. Biochemical Oxygen Demand ( BOD ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5210 B
3. Total Suspended Solids ( TSS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 D
4. Total Dissolved Solids ( TDS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 C
5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F
6. Total Kjeldahl Nitrogen ( TKN ) : In - house method : WP-WW-16 based on Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 4500-Norg B
7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017 Part 4500-S<sup>2-</sup> F
8. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 5520 B



**หมายเหตุ**<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

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

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

<sup>(4)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 155 mg/L)

<sup>(5)</sup> = Not Detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้ < LOD)

<sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกตอย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 17 มกราคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18 มกราคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 20 มกราคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No. CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุติ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No. CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกตอย

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง				
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.	$L_{dn}$	$L_{10}$ 24 hrs.	$L_{90}$ 24 hrs.
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>					
25-26 ธันวาคม 2565	62.7	86.5	62.8	66.9	61.0
26-27 ธันวาคม 2565	61.4	84.3	62.4	65.7	59.2
27-28 ธันวาคม 2565	63.8	85.9	64.5	66.1	61.4
28-29 ธันวาคม 2565	62.9	85.7	62.9	66.3	60.5
29-30 ธันวาคม 2565	64.5	87.2	65.3	67.2	61.7
30-31 ธันวาคม 2565	65.3	89.6	66.9	68.9	62.7
31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566	66.5	90.4	67.5	70.2	64.2
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>					
25-26 ธันวาคม 2565	60.5	85.4	63.7	66.2	58.4
26-27 ธันวาคม 2565	61.7	86.7	63.9	67.9	59.7
27-28 ธันวาคม 2565	63.8	87.3	66.4	67.3	60.5
28-29 ธันวาคม 2565	64.2	81.4	67.2	68.9	58.2
29-30 ธันวาคม 2565	64.7	85.9	67.2	68.4	61.7
30-31 ธันวาคม 2565	62.9	87.4	65.9	68.2	59.5
31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566	63.8	88.7	66.3	68.9	60.4
<b>มาตรฐาน*</b>	$\leq 70.0$	$\leq 115$	-	-	-
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter					
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15					

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
	: จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		
	: ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 25 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 18 มกราคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 150006 ID No. NS-03-006 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial No. 180118 ID No. NS-03-008 ปรับความถูกต้อง วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2565, หมดยุ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 พฤษภาคม 2565, หมดยุ วันที่ 15 พฤษภาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย



ผลการทดสอบ

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	25-26 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.46-14.46	64.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	60.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.46-20.46	57.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.5	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	26-27 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	63.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	58.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	55.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.3	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	27-28 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.46-10.46	65.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	61.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.3	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	28-29 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	65.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	58.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	29-30 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.46-09.46	66.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	63.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	30-31 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	67.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	64.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.46-06.46	60.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.2	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง		มาตรฐาน*
	31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.46-15.46	67.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.46-07.46	60.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.0	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	25-26 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.45-11.45	64.7	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	61.0	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	57.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.7	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	26-27 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	65.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	58.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.8	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	27-28 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	67.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	63.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.6	≤10

ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	28-29 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.45-10.45	62.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	57.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.45-06.45	56.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.7	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	29-30 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.45-15.45	68.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	65.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.45-21.45	61.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤10



ผลการทดสอบ(ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	30-31 ธันวาคม 2565		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	66.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.9	≤10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัดบริเวณ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		มาตรฐาน*
	31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.45-09.45	68.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	65.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.45-07.45	62.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	4.4	≤10

วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter

วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee

หมายเหตุ\* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 25 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 17 มกราคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 18 มกราคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 20 มกราคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 12 มกราคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1313 ปรับความถูกต้อง วันที่ 11 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 10 มกราคม 2566 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 13 มกราคม 2565, หมดยุติ วันที่ 12 มกราคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย

ผลการทดสอบ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ			
	Total Suspended Particulate (TSP)		PM-10	
	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/filter)	(mg/m <sup>3</sup> )
<b>จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</b>				
25-26 ธันวาคม 2565	98.4	0.052	57.2	0.030
26-27 ธันวาคม 2565	89.2	0.047	38.4	0.020
27-28 ธันวาคม 2565	102.6	0.054	60.7	0.032
28-29 ธันวาคม 2565	80.2	0.042	31.7	0.017
29-30 ธันวาคม 2565	95.1	0.050	51.5	0.027
30-31 ธันวาคม 2565	75.3	0.040	37.9	0.020
31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566	105.3	0.055	63.7	0.033
<b>จุดที่ 2 บริเวณวัดเกาะกลอย</b>				
25-26 ธันวาคม 2565	88.6	0.047	67.4	0.035
26-27 ธันวาคม 2565	74.1	0.039	49.9	0.026
27-28 ธันวาคม 2565	83.5	0.044	61.7	0.032
28-29 ธันวาคม 2565	80.6	0.042	59.8	0.031
29-30 ธันวาคม 2565	71.3	0.038	47.5	0.025
30-31 ธันวาคม 2565	65.0	0.034	39.0	0.020
31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566	66.6	0.035	36.3	0.019
มาตรฐาน*	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ**	10	0.005	3	0.001
<b>วิธีเก็บตัวอย่าง :</b> TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
<b>วิธีทดสอบ :</b> TSP ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-01 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B (Exclude sampling) PM-10 ทดสอบด้วย In – house method : WP-AP-02 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J (Exclude sampling)				

**หมายเหตุ** \* = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ  
จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง  
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566      วันที่รับตัวอย่าง : 17 มกราคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18 มกราคม 2566      วันที่ออกรายงาน : 20 มกราคม 2566

เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A0201 Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 6-10 กันยายน 2565, หมดยุ วันที่ 5 กันยายน 2566  
Vibration Monitor equipment Part No. 0315SV21 Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ



ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>25 ธันวาคม 2565</b>						
13.25	0.534	6.16	1.649	8.57	0.442	5.16
14.37	0.529	5.94	1.606	8.25	0.418	4.81
<b>26 ธันวาคม 2565</b>						
10.38	0.485	4.95	1.508	7.17	0.325	3.95
11.47	0.464	4.80	1.555	7.08	0.293	3.86
13.30	0.437	4.68	1.546	7.46	0.295	3.88
14.27	0.499	5.05	1.524	7.41	0.308	3.92
<b>27 ธันวาคม 2565</b>						
09.22	0.535	5.74	1.665	9.84	0.428	4.61
11.40	0.569	5.86	1.615	9.24	0.433	4.63
13.59	0.544	5.84	1.608	9.11	0.425	4.57
15.17	0.566	5.87	1.648	9.76	0.437	4.65
<b>28 ธันวาคม 2565</b>						
09.37	0.445	5.02	1.445	9.33	0.335	4.29
10.19	0.459	5.42	1.475	9.11	0.318	4.18
14.28	0.421	5.26	1.522	9.35	0.310	4.13
15.20	0.468	5.55	1.495	9.15	0.348	4.43



ผลการทดสอบ(ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>29 ธันวาคม 2565</b>						
10.36	0.455	6.15	1.605	8.93	0.339	3.02
11.56	0.423	5.94	1.585	8.85	0.322	2.86
13.21	0.440	6.10	1.654	9.19	0.328	2.92
15.23	0.405	5.92	1.623	9.06	0.323	2.89
<b>30 ธันวาคม 2565</b>						
09.27	0.542	6.96	1.526	8.18	0.397	3.47
11.30	0.539	6.79	1.504	7.97	0.392	3.34
13.08	0.545	7.03	1.526	8.24	0.366	2.84
15.27	0.476	5.99	1.564	8.70	0.409	3.00
<b>31 ธันวาคม 2565</b>						
10.56	0.435	6.33	1.508	8.29	0.275	5.32
11.27	0.414	6.18	1.484	8.20	0.288	5.23
14.16	0.387	6.06	1.546	8.58	0.299	5.25
16.22	0.449	6.43	1.524	8.53	0.258	5.29
<b>1 มกราคม 2566</b>						
09.17	0.416	6.49	1.326	8.24	0.244	6.31
10.21	0.740	8.55	1.212	9.36	0.374	6.03
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)

**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>25 ธันวาคม 2565</b>						
13.26	0.554	6.18	1.669	8.59	0.462	5.18
14.39	0.549	5.96	1.626	8.27	0.438	4.83
<b>26 ธันวาคม 2565</b>						
10.40	0.495	4.97	1.518	7.19	0.335	3.97
11.49	0.474	4.82	1.565	7.10	0.303	3.88
13.32	0.447	4.70	1.556	7.48	0.305	3.90
14.29	0.509	5.07	1.534	7.43	0.318	3.94
<b>27 ธันวาคม 2565</b>						
09.24	0.545	5.75	1.675	9.85	0.438	4.62
11.42	0.579	5.87	1.625	9.25	0.443	4.64
13.58	0.554	5.85	1.618	9.12	0.435	4.58
15.18	0.576	5.88	1.658	9.77	0.447	4.66
<b>28 ธันวาคม 2565</b>						
09.38	0.465	5.04	1.465	9.35	0.355	4.31
10.20	0.479	5.44	1.495	9.13	0.338	4.20
14.29	0.441	5.28	1.542	9.37	0.330	4.15
15.23	0.488	5.57	1.515	9.17	0.368	4.45

**ผลการทดสอบ(ต่อ)**

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา วัน ระยอง					
	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>29 ธันวาคม 2565</b>						
10.38	0.465	6.17	1.615	8.95	0.349	3.04
11.58	0.433	5.96	1.595	8.87	0.332	2.88
13.25	0.450	6.12	1.664	9.21	0.338	2.94
15.24	0.415	5.94	1.633	9.08	0.333	2.91
<b>30 ธันวาคม 2565</b>						
09.29	0.562	6.98	1.546	8.20	0.417	3.49
11.32	0.559	6.81	1.524	7.99	0.412	3.36
13.10	0.565	7.05	1.546	8.26	0.386	2.86
15.28	0.496	6.01	1.584	8.72	0.429	3.02
<b>31 ธันวาคม 2565</b>						
10.58	0.425	6.32	1.498	8.28	0.265	5.31
11.28	0.404	6.17	1.474	8.19	0.278	5.22
14.18	0.377	6.05	1.536	8.57	0.289	5.24
16.23	0.439	6.42	1.514	8.52	0.248	5.28
<b>1 มกราคม 2566</b>						
09.12	0.439	6.42	1.328	8.52	0.248	5.28
10.16	0.755	8.70	1.245	10.32	0.357	6.21
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)