

ภาคผนวกที่ 1

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคาน์ซิงตัน  
จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 8 กรกฎาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 3 สิงหาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222188 ID No. NS-03-018  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150008 ID No.CEM-SI-08  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222192 ID No. NS-03-022  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No.CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820891 ID No. NS-12-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No. 590014 ID No. NS-04-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 19-21 กันยายน 2565, หמדอายุ วันที่ 18 กันยายน 2566



CEM

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



P. Pongmanee

(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนชิงคัน



จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

CEM

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

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
4-5 กรกฎาคม 2566	60.2	85.1
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนข้างต้น		
4-5 กรกฎาคม 2566	59.8	85.5
จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
4-5 กรกฎาคม 2566	59.5	103
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



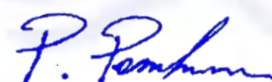
ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีตส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคาน์ซิงตัน จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีตส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 8 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 3 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222188 ID No. NS-03-018 ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 2 เมษายน 2567 Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222192 ID No. NS-03-022 ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 2 เมษายน 2567 Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820891 ID No. NS-12-002 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567		



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

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนขึงตัน



จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)		
	4-5 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.39-11.39	63.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.39-19.39	56.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.39-19.39	55.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	7.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	4-5 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.01-14.01	61.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.01-21.01	57.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.01-21.01	55.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	59.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.3	≤ 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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
	4-5 กรกฎาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	08.01-09.01	63.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.01-06.01	58.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.01-06.01	55.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	61.4	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.4	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In – house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 4-5 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 8 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 3 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1239 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3275 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มกราคม 2567		

### รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

**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

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :  
(ต่อ)



จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

C.E.M.-Tech.

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

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 กรกฎาคม 2566	67.3	0.035	54.3	0.028
<b>จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนข้างต้น</b>				
4-5 กรกฎาคม 2566	60.2	0.031	32.4	0.017
<b>จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม</b>				
4-5 กรกฎาคม 2566	27.1	0.014	13.5	0.007
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	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**<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 4-5 กรกฎาคม 2566                      วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2566
- วันที่ทดสอบ : 8 กรกฎาคม 2566                      วันที่ออกรายงาน : 3 สิงหาคม 2566
- เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 4-6 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566  
Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

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

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ 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)
4 กรกฎาคม 2566						
11.04	0.291	6.73	1.403	10.32	0.363	6.55
13.49	0.309	8.66	1.340	9.25	0.468	9.44
15.27	0.443	7.97	1.419	10.20	0.460	6.48
16.35	0.546	8.60	1.434	11.78	0.625	8.56
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 5 กรกฎาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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 <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงตัน					
	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)
4 กรกฎาคม 2566						
11.29	1.160	6.04	1.347	10.09	1.025	5.25
14.12	0.980	4.85	1.257	16.84	0.489	7.47
15.46	0.687	2.75	1.220	15.79	0.221	6.92
16.25	1.210	11.13	1.303	19.10	0.845	14.02
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 5 กรกฎาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	:	บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง			
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	:	5 กรกฎาคม 2566
วันที่ทดสอบ	:	5-24 กรกฎาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	:	3 สิงหาคม 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 “Memmert” 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			



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

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 4 กรกฎาคม 2566	
pH <sup>(#)(##)</sup>	-	-	-	8.1	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(4)</sup>	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	274	<sup>(5)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	34	≤ 35
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย	
วิธีทดสอบ :	<div>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</div> <div>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</div> <div>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</div> <div>4. 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</div> <div>5. 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</div> <div>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-N<sub>org</sub> B</div> <div>7. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F</div>				



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



(ดร.แพทยไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



วิธีทดสอบ (ต่อ) :	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> = ND; Not detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
  - <sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 155 mg/L)
  - <sup>(#)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017
  - <sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



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

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน  
จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 8 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222187 ID No. NS-03-017  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หמדอายุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No. CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222199 ID No. NS-03-029  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No. CEM-SI-06  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222129 ID No. NS-03-014  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หמדอายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No. CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงคัน



จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

CEM

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

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
1-2 สิงหาคม 2566	67.9	96.7
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนข้างต้น		
1-2 สิงหาคม 2566	65.5	81.5
จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
1-2 สิงหาคม 2566	54.4	86.9
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

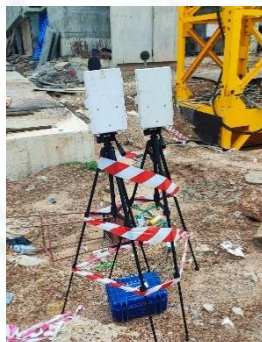
หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนชิงตัน  
จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-2 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 4 สิงหาคม 2566
- วันที่ทดสอบ : 8 สิงหาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 26 สิงหาคม 2566
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222187 ID No. NS-03-017  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222199 ID No. NS-03-029  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222129 ID No. NS-03-014  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนชิงตัน



จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ รัชของ)		
	1-2 สิงหาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.57-14.57	69.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.57-20.57	65.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.57-20.57	61.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	66.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.2	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		
	1-2 สิงหาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.57-10.57	66.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	06.57-07.57	64.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	06.57-07.57	60.4	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.1	≤ 10



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
	1-2 สิงหาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.46-11.46	58.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	54.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.46-19.46	52.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.8	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In - house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-2 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 8 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 26 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3270 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3277 ปรับความถูกต้อง วันที่ 18 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 17 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 1629 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3310 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

**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

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :  
(ต่อ)



จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

C.E.M.-Tech.

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 สิงหาคม 2566	38.6	0.020	28.0	0.015
<b>จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนเชิงต้น</b>				
1-2 สิงหาคม 2566	23.9	0.013	29.9	0.016
<b>จุดที่ 3 พื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม</b>				
1-2 สิงหาคม 2566	22.0	0.012	15.6	0.008
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	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**<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1-2 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 8 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 26 สิงหาคม 2566
เครื่องมือ	: Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM16048 ID No.VB-01-003 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10-13 พฤษภาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 พฤษภาคม 2567 Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20454 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 20 เมษายน 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูดิศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ 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)
1 สิงหาคม 2566						
11.29	0.340	8.05	1.371	13.37	0.499	8.83
13.27	0.474	7.36	1.450	12.58	0.491	5.87
14.16	0.577	7.99	1.465	11.17	0.656	7.95
15.25	0.322	6.12	1.434	12.61	0.394	5.94
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 2 สิงหาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้



ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงตัน					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
1 สิงหาคม 2566						
13.22	1.022	8.60	1.299	19.43	0.531	10.06
14.13	0.729	5.34	1.259	18.38	0.263	9.51
15.08	1.452	13.72	1.345	21.69	0.887	17.87
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 2 สิงหาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 1 สิงหาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 2-15 สิงหาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 26 สิงหาคม 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		

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

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 สิงหาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	8.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	ND <sup>(4)</sup>	≤ 40
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(4)</sup>	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	225	<sup>(5)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	< 3	≤ 35
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส ไม่มีตะกอน	
วิธีทดสอบ :	<div>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</div> <div>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</div> <div>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</div> <div>4. 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</div> <div>5. 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</div> <div>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-N<sub>org</sub> B</div> <div>7. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F</div>				

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

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	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> = ND; Not detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
  - <sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 153 mg/L)
  - <sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 496 หมู่ 9 ตำบลลำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคาน์ซิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 11 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 29 กันยายน 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222185 ID No. NS-03-015  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หמדอายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150005 ID No. CEM-SI-05  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222191 ID No. NS-03-021  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150006 ID No. CEM-SI-06  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หמדอายุ วันที่ 2 เมษายน 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No. CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ กานุกัณนัท)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนข้างคัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

CEM

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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
5-6 กันยายน 2566	61.1	82.3
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนวังต้น		
5-6 กันยายน 2566	58.4	85.9
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
5-6 กันยายน 2566	60.7	85.6
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 11 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 29 กันยายน 2566
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222185 ID No. NS-03-015  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222191 ID No. NS-03-021  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 2 เมษายน 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222193 ID No. NS-03-023  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 3 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 2 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

**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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมปตัน สวีทส์ ระยอง)		
	5-6 กันยายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.39-16.39	59.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.39-19.39	54.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.39-19.39	51.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	57.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.6	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	5-6 กันยายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.07-14.07	57.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.07-21.07	52.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.07-21.07	50.6	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	56.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
	5-6 กันยายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.54-14.54	62.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.54-19.54	58.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.54-19.54	57.0	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	60.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.6	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In - house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 5-6 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 11 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 29 กันยายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3269 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-5200 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3271 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3273 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 16 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3183 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3286 ปรับความถูกต้อง วันที่ 4 ตุลาคม 2565, หมดยุติ วันที่ 3 ตุลาคม 2566		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :  
(ต่อ)



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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

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>				
5-6 กันยายน 2566	111.8	0.053	84.9	0.052
<b>จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนเชิงต้น</b>				
5-6 กันยายน 2566	65.3	0.030	33.0	0.020
<b>จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม</b>				
5-6 กันยายน 2566	27.5	0.014	10.4	0.006
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	10	0.005	3	0.001
วิธีเก็บตัวอย่าง : TSP เก็บตัวอย่างด้วย High Volume Air Sampler PM-10 เก็บตัวอย่างด้วย High Volume PM-10 Air Sampler				
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)				

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

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-6 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 7 กันยายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 11 กันยายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 29 กันยายน 2566
- เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM15904 ID No.VB-01-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2566, หมดยุติ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567  
Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20454 No. VB-01-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดยุติ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

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 <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ 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)
5 กันยายน 2566						
09.13	0.527	5.21	1.558	7.14	0.686	6.41
11.34	0.728	3.64	1.704	8.14	0.745	2.84
14.51	0.734	6.25	1.622	8.64	0.813	4.74
16.52	0.596	6.94	1.708	7.94	0.668	4.95
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 6 กันยายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงตัน					
	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)
5 กันยายน 2566						
10.13	0.997	6.14	1.854	9.14	0.647	8.14
11.47	0.745	5.17	1.742	5.68	0.587	7.31
13.29	0.597	4.97	1.687	10.25	0.478	7.36
15.22	0.773	9.14	1.698	11.87	0.589	7.14
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 6 กันยายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้



### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)		
	ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6 กันยายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 กันยายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 7-19 กันยายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 29 กันยายน 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		

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

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 6 กันยายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.4	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	14	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	37	≤ 40
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	189	<sup>(5)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	3	≤ 35
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
วิธีทดสอบ :	<div>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</div> <div>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</div> <div>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</div> <div>4. 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</div> <div>5. 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</div> <div>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-N<sub>org</sub> B</div> <div>7. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F</div>				

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

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	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> = ND; Not detectable (ไม่พบ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
  - <sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 150 mg/L)
  - <sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีตส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคาน์ซิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีตส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ตุลาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 19 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 4 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001

ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter BSWA Model BSWA309 Serial No.590014 ID No. NS-04-001

ปรับความถูกต้อง วันที่ 14 กันยายน 2566, หמדอายุ วันที่ 13 กันยายน 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222185 ID No. NS-03-015

ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หמדอายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-04

ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222129 ID No. NS-03-014

ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หמדอายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02

ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

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



รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงคัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
10-11 ตุลาคม 2566	65.5	85.2
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนข้างต้น		
10-11 ตุลาคม 2566	64.6	89.6
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
10-11 ตุลาคม 2566	64.3	97.6
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 10-11 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 16 ตุลาคม 2566
- วันที่ทดสอบ : 19 ตุลาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 4 พฤศจิกายน 2566
- เครื่องมือ : Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222185 ID No. NS-03-015  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222129 ID No. NS-03-014  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565, หมดยุ อายุ วันที่ 31 ตุลาคม 2566

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)		
	10-11 ตุลาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.07-14.07	66.9	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	21.07-22.07	62.3	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	21.07-22.07	60.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	65.1	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.0	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	10-11 ตุลาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.18-11.18	65.5	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.18-05.18	61.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.18-05.18	59.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	63.5	-
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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
	10-11 ตุลาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.36-14.36	65.8	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.36-20.36	62.7	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.36-20.36	59.7	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	62.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.2	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In - house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

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

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-11 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 19 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3263 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3266 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3267 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3245 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3482 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3115 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

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

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :  
(ต่อ)



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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 ตุลาคม 2566	73.6	0.032	44.3	0.027
<b>จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนเชิงต้น</b>				
10-11 ตุลาคม 2566	38.5	0.016	24.8	0.015
<b>จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม</b>				
10-11 ตุลาคม 2566	25.1	0.012	5.9	0.004
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	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**<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<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



### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 10-11 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 16 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 19 ตุลาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือ	: Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20453 No. VB-01-007 ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 20 เมษายน 2567 Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM21467 No. VB-01-009 ปรับความถูกต้อง วันที่ 29 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 28 พฤษภาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

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 <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ 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)
10 ตุลาคม 2566						
08.23	0.578	5.24	1.641	7.24	0.613	6.47
10.45	0.759	3.67	1.845	8.34	0.824	3.41
13.36	0.812	6.23	1.674	8.75	0.826	4.82
16.28	0.624	7.12	1.961	8.12	0.768	5.21
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 11 ตุลาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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 <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงตัน					
	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)
10 ตุลาคม 2566						
10.21	0.897	5.68	1.957	9.21	0.527	8.23
11.57	0.645	5.43	1.845	6.34	0.687	7.24
14.36	0.612	5.24	1.758	10.12	0.475	7.26
16.14	0.743	8.87	1.774	11.52	0.599	7.23
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 11 ตุลาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)		
	ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11 ตุลาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 12 ตุลาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 ตุลาคม- 1 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 4 พฤศจิกายน 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		

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

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 11 ตุลาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	9.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	< 5	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	< 3	≤ 40
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(4)</sup>	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	206	<sup>(5)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	< 3	≤ 35
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย มีกลิ่น	
วิธีทดสอบ :	<div>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</div> <div>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</div> <div>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</div> <div>4. 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</div> <div>5. 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</div> <div>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-N<sub>org</sub> B</div> <div>7. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> ed., 2017, Part 2540 F</div>				

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

วิธีทดสอบ (ต่อ) :	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> = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
  - <sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 151 mg/L)
  - <sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 พฤศจิกายน 2566

วันที่ทดสอบ : 11 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2566

เครื่องมือ : Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-25D Serial No. 10340903 ID No. NS-09-015

ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 กรกฎาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 20 กรกฎาคม 2567

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150010 ID No.CEM-SI-10

ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-25D Serial No. 10340903 ID No. NS-09-014

ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 พฤษภาคม 2567

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 150009 ID No.CEM-SI-09

ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001

ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 122024 ID No.CEM-SI-04

ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ กานุกัณนันท)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงตัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

CEM

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

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A)) บริเวณโครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)	
	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$ 24 hrs.
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
6-7 พฤศจิกายน 2566	64.0	88.8
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนข้างต้น		
6-7 พฤศจิกายน 2566	59.1	90.9
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
6-7 พฤศจิกายน 2566	57.7	91.4
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 พฤศจิกายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 11 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2566
- เครื่องมือ : Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-25D Serial No. 10340903 ID No. NS-09-015  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 กรกฎาคม 2566, หมดยุ วันที่ 20 กรกฎาคม 2567  
Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-25D Serial No. 10340903 ID No. NS-09-014  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 29 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ รัชอง)		
	6-7 พฤศจิกายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	09.34-10.34	56.4	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	05.34-06.34	52.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	05.34-06.34	50.1	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.8	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	6-7 พฤศจิกายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	15.49-16.49	62.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.49-20.49	55.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.49-20.49	54.5	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	64.3	-
ค่าระดับการรบกวน	-	6.8	≤ 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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
	6-7 พฤศจิกายน 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.15-14.15	56.3	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	18.15-19.15	53.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	18.15-19.15	49.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	52.6	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.3	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In - house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 11 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 9 ธันวาคม 2566
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3262 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3264 ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 8 มกราคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3271 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3260 ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มกราคม 2566, หมดยุติ วันที่ 9 มกราคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3310 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3482 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หมดยุติ วันที่ 1 ตุลาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

**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



รูปภาพการเก็บตัวอย่าง  
(ต่อ)



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

CEM

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			
	บริเวณโครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ รัชของ)			
	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 2566	59.2	0.027	39.8	0.025
<b>จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนวังตัน</b>				
6-7 พฤศจิกายน 2566	25.3	0.011	11.3	0.007
<b>จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม</b>				
6-7 พฤศจิกายน 2566	50.8	0.022	30.6	0.019
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	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<sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

### ผลการทดสอบความสั่นสะเทือน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 8 พฤศจิกายน 2566
- วันที่ทดสอบ : 11 พฤศจิกายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 ธันวาคม 2566
- เครื่องมือ : Vibration Meter Model Micromate Serial No. UM14163 ID No.VB-01-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 18-20 ตุลาคม 2566, หมดยุ วันที่ 17 ตุลาคม 2567  
Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20454 No. VB-01-008  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 20 เมษายน 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

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 <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีตส์ 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)
6 พฤศจิกายน 2566						
10.16	0.433	5.15	1.496	8.94	0.468	7.46
11.47	0.620	5.74	1.706	9.25	0.685	6.25
14.13	0.654	5.69	1.516	10.54	0.668	6.14
15.22	0.450	6.74	1.787	8.69	0.594	7.49
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้



ผลการทดสอบ (ต่อ)

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงตัน					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
6 พฤศจิกายน 2566						
09.41	0.752	3.64	1.812	8.25	0.382	6.11
11.39	0.506	3.98	1.659	9.46	0.548	6.12
14.31	0.454	4.56	1.609	9.26	0.317	6.05
17.45	0.569	4.16	1.647	8.74	0.425	5.01
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)		
	ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 7 พฤศจิกายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 8 พฤศจิกายน 2566
วันที่ทดสอบ	: 8-21 พฤศจิกายน 2566	วันที่ออกรายงาน	: 9 ธันวาคม 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		

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

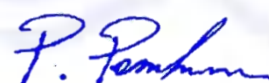
ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 7 พฤศจิกายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	10	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	8	≤ 40
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(4)</sup>	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	355	<sup>(5)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	3	≤ 35
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองอ่อน ใส มีตะกอนเล็กน้อย มีกลิ่น	
วิธีทดสอบ :	<div>1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 4500-H<sup>+</sup> B</div> <div>2. Biochemical Oxygen Demand ( BOD ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 5210 B</div> <div>3. Total Suspended Solids ( TSS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 2540 D</div> <div>4. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 5520 B</div> <div>5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 2540 F</div> <div>6. Total Dissolved Solids ( TDS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 2540 C</div> <div>7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</div> <div>8. Total Kjeldahl Nitrogen ( TKN ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 4500-N<sub>org</sub> B</div>				

- 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> = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
- <sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 155 mg/L)
- <sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจกต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 496 หมู่ 9 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

### ผลการทดสอบเสียงในบรรยากาศ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคาน์ซิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 มกราคม 2567

เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222196 ID No. NS-03-026  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 060209 ID No.CEM-SI-01  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820891 ID No. NS-12-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter ACO TYPE 6226 Serial No. 090057 ID No.CEM-SI-02  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 9 พฤษภาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567  
Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222128 ID No. NS-03-013  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 30 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 29 ตุลาคม 2567



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนชิงคัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สุวิทส์ ระยอง)	
	$L_{eq}$ 24 hrs. (dB(A))	$L_{max}$ 24 hrs. (dB(A))
จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ		
6-7 ธันวาคม 2566	54.5	94.9
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนข้างต้น		
6-7 ธันวาคม 2566	53.1	87.1
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
6-7 ธันวาคม 2566	56.1	87.5
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	$\leq 70.0$	$\leq 115$
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter		
วิธีทดสอบ : In-house method : WP-AP-20 based on notification of National Environment Board Issue 15		

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = 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 ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบค่าระดับเสียงรบกวน

- จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนชิงตัน  
จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566
- วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 มกราคม 2567
- เครื่องมือ : Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial No. 222196 ID No. NS-03-026  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial No. 820891 ID No. NS-12-002  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567  
Sound Level Meter Tenmars Model ST-109R Serial No. 221201934 ID No. NS-11-001  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 10 มีนาคม 2566, หมดยุ อายุ วันที่ 9 มีนาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนชิงตัน



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

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	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 1 พื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ รัชของ)		
	6-7 ธันวาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	10.02-11.02	56.1	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	04.02-05.02	52.1	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	04.02-05.02	50.2	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	53.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.7	≤ 10

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	6-7 ธันวาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	14.55-15.55	54.2	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	20.55-21.55	50.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	20.55-21.55	48.9	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	51.9	-
ค่าระดับการรบกวน	-	3.0	≤ 10

CEM

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

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
	6-7 ธันวาคม 2566		
	เวลา	ผลการทดสอบ (dB(A))	
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	13.45-14.45	59.6	-
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L <sub>eq</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	54.4	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> , 1 hr)	19.45-20.45	52.3	-
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	-	58.0	-
ค่าระดับการรบกวน	-	5.7	≤ 10
วิธีเก็บตัวอย่าง : Sound Level Meter			
วิธีทดสอบ : In - house method : WP-AP-21 based on notification of Pollution Control Committee			

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

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

### ผลการทดสอบฝุ่น

จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง) ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6-7 ธันวาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 12 ธันวาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 9 มกราคม 2567
เครื่องมือ	: TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3269 ปรับความถูกต้อง วันที่ 16 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 15 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3276 ปรับความถูกต้อง วันที่ 17 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 16 ตุลาคม 2567 TE-5000 TSP High Volume Air Sampler Serial No. 3279 ปรับความถูกต้อง วันที่ 18 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 17 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3211 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3310 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 TE-6070 PM10 High Volume Air Sampler Serial No. 3286 ปรับความถูกต้อง วันที่ 2 ตุลาคม 2566, หמדอายุ วันที่ 1 ตุลาคม 2567		

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เคนซิงตัน

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

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง  
(ต่อ)



จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม

CEM

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			
	บริเวณโครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)			
	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 ธันวาคม 2566	92.5	0.042	53.4	0.033
<b>จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนวังต้น</b>				
6-7 ธันวาคม 2566	69.2	0.032	21.9	0.014
<b>จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟกโฮม</b>				
6-7 ธันวาคม 2566	39.9	0.018	13.3	0.008
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	-	≤ 0.33	-	≤ 0.12
LOQ <sup>(2)</sup>	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<sup>(1)</sup>** = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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



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 THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนชิงตัน
- สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)  
ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- วันที่เก็บตัวอย่าง : 6-7 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2566
- วันที่ทดสอบ : 12 ธันวาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 9 มกราคม 2567
- เครื่องมือ : Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM20453 No. VB-01-007  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 21 เมษายน 2566, หมดยุ วันที่ 20 เมษายน 2567  
Vibration Monitor equipment Part No. 721A2601 Serial No. UM21467 No. VB-01-009  
ปรับความถูกต้อง วันที่ 29 พฤษภาคม 2566, หมดยุ วันที่ 28 พฤษภาคม 2567

รูปภาพการเก็บตัวอย่าง :



จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ



จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ถนนชิงตัน

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

วันที่/เวลา เก็บตัวอย่าง <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ 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)
6 ธันวาคม 2566						
09.28	0.674	4.55	1.737	8.46	0.709	6.17
10.54	0.884	6.97	1.970	7.69	0.949	5.51
13.44	0.851	6.25	1.713	9.56	0.865	4.79
15.17	0.628	6.17	1.965	9.14	0.772	4.89
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 7 ธันวาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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 <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ					
	จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่เลนชิงตัน					
	Transverse		Vertical		Longitudinal	
	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV <sup>(1)</sup> (mm/s)	Frequency (Hz)
6 ธันวาคม 2566						
09.41	0.511	4.69	1.571	9.36	0.141	8.46
11.39	0.242	4.28	1.442	7.25	0.284	5.31
14.31	0.257	5.64	1.412	7.49	0.120	7.15
17.45	0.391	5.79	1.469	9.45	0.247	7.16
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)

<sup>(3)</sup> = วันที่ 7 ธันวาคม 2566 ความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่าต่ำมาก Vibration meter ไม่สามารถตรวจพบความเร็วอนุภาคสูงสุดได้

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

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการ THE HAMPTON SUITES RAYONG (เดอะ แฮมป์ตัน สวีทส์ ระยอง)		
	ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 6 ธันวาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 7 ธันวาคม 2566
วันที่ทดสอบ	: 7-19 ธันวาคม 2566	วันที่ออกรายงาน	: 9 มกราคม 2567
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		

CEM

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

P. Pongmanee

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

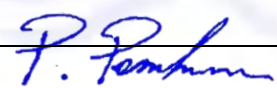
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข <sup>(1)</sup>
				บริเวณบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 6 ธันวาคม 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	8.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	10	≤ 30
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	12	≤ 40
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	ND <sup>(4)</sup>	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	228	<sup>(5)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(4)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	3	≤ 35
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอนสีเขียว	
วิธีทดสอบ :	<div>1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 4500-H<sup>+</sup> B</div> <div>2. Biochemical Oxygen Demand ( BOD ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 5210 B</div> <div>3. Total Suspended Solids ( TSS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 2540 D</div> <div>4. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 5520 B</div> <div>5. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 2540 F</div> <div>6. Total Dissolved Solids ( TDS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 2540 C</div> <div>7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</div> <div>8. Total Kjeldahl Nitrogen ( TKN ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2022, Part 4500-N<sub>org</sub> B</div>				



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

- 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> = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)
- <sup>(5)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 154 mg/L)
- <sup>(##)</sup> = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



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



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร