

บทที่

3

ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ SOL HOTEL TOWER 1 ของบริษัทโซลิเทร่ โฮเทล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 13 แยก 1-1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ได้ว่าจ้าง บริษัท อีเกิ้ล มาร์ีน (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 (ระยะก่อสร้าง) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถพิจารณารายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 3-1 ดังนี้

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัด TSP และ PM 10 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่วัดดิสหงษาราม (วัดมกกะสัน)	1. TSP 2. PM10	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดวิเคราะห์เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า TSP -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.064 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.040 mg/m3 2 ค่า PM10 -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.023 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.020 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1
	2.ตรวจวัด CO, HC, NOx และ SOx ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่วัดดิสหงษาราม (วัดมกกะสัน)	1.CO 2. HC 3. NOx 4.Sox	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผลการตรวจวัดวิเคราะห์ มิถุนายน พ.ศ. 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ 1 ค่า CO -พื้นที่โครงการ มีค่า 1.958 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 1.073 mg/m3 2 ค่า HC -พื้นที่โครงการ มีค่า <0.001mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า <0.001 mg/m3 3. ค่า NOx -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.021 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.020 mg/m3 4. ค่า Sox -พื้นที่โครงการ มีค่า 0.0054 mg/m3 -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 0.0031 mg/m3	- ภาคผนวก ข -ตารางที่ 3.3.1

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
2.เสียง	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง, Lmax, และเสียงรบกวน ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ วัดดิสหงษาราม (วัดมกกะสัน)	- ระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง - Lmax - เสียงรบกวน	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดการดำเนินการ	- ผลการตรวจวัดวิเคราะห์ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พารามิเตอร์ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ดังนี้ <u>1.ระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง</u> -พื้นที่โครงการ มีค่า 63.3 dB (A) -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 56.7 dB (A) <u>2.ระดับเสียง Lmax</u> -พื้นที่โครงการ มีค่า 99.9 dB (A) -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 86.7 dB (A) <u>3.ระดับเสียง รบกวน</u> -พื้นที่โครงการ มีค่า 6.2 dB (A) -พื้นที่วัดดิสหงษาราม มีค่า 2.1 dB (A)	- ภาคผนวก ค -ตารางที่ 3.1.1 -ตารางที่ 3.1.2 -ตารางที่ 3.1.3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3. ความ สั่นสะเทือน	จัดให้มีการตรวจวัดความ สั่นสะเทือนภายในพื้นที่ โครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ ทางด้านทิศใต้ ระหว่างบ้านเลขที่ 75/23 ทางด้านทิศเหนือ บ้านเลขที่ 71	- ความสั่นสะเทือน ตรวจวัด ค่าความเร็วคลื่นอนุภาค สูง สุด (Peak Particle Velocity, PPV)	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือน เพื่อป้องกัน ผลกระทบต่ออาคาร (อาคาร ประเภทที่ 2 ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดการดำเนินการ	- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบ ความสั่นสะเทือน ซึ่งจะเห็นว่า ผลการ ตรวจวัดวิเคราะห์เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 พารามิเตอร์ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด (แสดงตามตารางด้านล่าง)	- ภาคผนวก ค -ตารางที่ 3.2.1 -ตารางที่ 3.2.2
4. การจัดการน้ำเสีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนและ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในโครงการ	- pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil & Grease and TKN	- วิธีการตรวจวัดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (อาคารประเภท ข.)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดการดำเนินการ	- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำเสีย ซึ่งจะเห็นว่า ผลการตรวจวัด วิเคราะห์เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 พารามิเตอร์ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ดังนี้	- ภาคผนวก ค -ตารางที่ 3.4.1
4. การระบายน้ำ	- ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ เช่น การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งการ ขุดลอกท่อระบายน้ำ สภาพ บ่อหน่วงน้ำ ฯ ล ฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดให้มีท่อระบายน้ำ และบ่อ หน่วงน้ำในโครงการ พร้อมทั้งได้มีการ ตรวจสอบ คูแ่ลท่อระบายน้ำและบ่อหน่วง น้ำในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ หาก พบว่า ท่อระบายน้ำมีตะกอนอุดตันจะทำ การขุดลอกท่อระบายน้ำโดยทันที เพื่อไม่ให้ เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการ	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
5. ระบบป้องกัน อัคคีภัย	- จุดติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันและระงับ อัคคีภัยของโครงการ	- ตรวจสอบความพร้อม และ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ดับเพลิงเป็นประจำ - ตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่ง กีดขวาง และมีป้ายชี้ทางอยู่ใน สภาพการใช้งานได้ดี รวมทั้ง ประตูหนีไฟต้องไม่ปิดตาย - ตรวจสอบสภาพของเครื่อง ตรวจจับความร้อนและควันให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้	- การสังเกตสภาพ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งได้มีการตรวจสอบ ดูแล อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็น ประจำ เพื่อให้มีความพร้อม และมี ประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ รวมทั้งได้มีการตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มี สิ่งกีดขวาง และป้ายชี้ทางให้อยู่ในสภาพใช้ งานได้ดี และประตูหนีไฟจะต้องไม่ปิดตาย พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องตรวจจับ ความร้อนและควันให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อยู่เสมอ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข รูปที่ 22 - ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 24
6. การจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการเช่น ด้านการจราจร ทัศนียภาพของโครงการ การ บันทึกการจ้างกำจัดหนู และแมลงสาบ เป็นต้น พร้อม ถ่ายภาพประกอบ และรายงาน ผลทุกๆ 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการได้จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจร ต่างๆ เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทาง รถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออก จากลานจอดรถ ตัวชะลอความเร็ว กระบอก เจานูนตรงช่องทางออก พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ รวมทั้ง ได้ตรวจสอบ ดูแล รักษา ด้านการจราจร ทัศนียภาพของโครงการ พื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 4 - ภาคผนวก ข รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข รูปที่ 8

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
7. สุขภาพของประชาชน	- พื้นที่โครงการ	<p>- ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>- ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)</p> <p>- การรับเรื่องร้องเรียนทั้งระยะก่อสร้าง</p> <p>- สืบเสาะสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตร</p> <p>- การตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงาน</p>	<p>- ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการเช่น ด้านการประชาสัมพันธ์ การบันทึกการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- ทุกๆ 12 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ก่อสร้างจริงปิด รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 4</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 5</p> <p>- ภาคผนวก ข รูปที่ 8</p>

3. ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง Noise (Leq. 24 Hrs.)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโครงการ SOL HOTEL TOWER 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 3.1.1

ตารางที่ 3.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ เก็บตัวอย่าง	จุดตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(dB(A))		
		Leq dB (A)	Lmax dB (A)	L90
15/06/2566	พื้นที่โครงการ	63.3	99.9	54.0
15/06/2566	วัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน)	56.7	86.7	52.1
* มาตรฐาน		70	115	-

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไปลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง (Sound 24 Hrs.)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1.1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง (Leq 24 Hrs.) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Lmax 24 Hrs.) ในพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1.1 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและวัดดิสนhoweram (วัดมักกะสัน) มีค่าระดับเสียง

(Lmax 24 Hrs.) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			พื้นที่โครงการ
15/06/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	61.9
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	56.8
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	54.2
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	51.1
ตัวปรับค่า		dB(A)	1.5
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	60.4
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	60.4
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	6.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

สรุป : จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

ตารางที่ 3.1.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วันที่	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
			วัดดิสหงษาราม (วัดมัทกะสัน)
15/06/2566	ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด(Leq)	dB(A)	56.4
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	dB(A)	49.2
	ระดับเสียงพื้นฐาน(L ₉₀)	dB(A)	53.3
ผลต่างของระดับเสียง		dB(A)	7.2
ตัวปรับค่า		dB(A)	1.0
ระดับเสียงที่มีการปรับค่า		dB(A)	55.4
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน		dB(A)	55.4
ค่าระดับเสียงรบกวน		dB(A)	2.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		dB(A)	10.0

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

สรุป : จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณวัดดิสหงษาราม (วัดมัทกะสัน) พบว่ามีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงการรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

3.2 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนตรวจวัดตาม วิธีมาตรฐาน โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดติดอยู่กับพื้นชั้นล่างของอาคาร โดยหันแนววัดมี (แกน Y) ตั้งฉากกับแนวสัมผัส (แกน X) และแนวตั้ง (แกน Z) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณจุดตรวจที่กำหนดภายในโครงการและจุดพื้นที่อ่อนไหว โดยมีเงื่อนไขในการคำนวณความสั่นสะเทือน จากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2 ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1)

ตารางที่ 3.2-1 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังต่อไปนี้

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ ๑	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ ๒
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2f + 30$	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	
2	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	$0.25f + 2.5$	
		$50 < f \leq 100$	$0.1f + 10$	
		$f > 100$	20	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	
3	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	3	-
		$10 < f \leq 50$	$0.125f + 1.75$	
		$50 < f \leq 100$	$0.04f + 6$	
		$f > 100$	10	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	1.3 พื้นที่อาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

หมายเหตุ

- 1) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์
- 2) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนอน
- 3) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง
- 4) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 ตามข้อ 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือน สูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ SOL HOTEL TOWER 1 เดือนมิถุนายน 2566 มีผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของโครงการดังแสดงในตารางที่ 3.2.1 – 3.2.2

ตารางที่ 3.2.1 แสดงผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23

วันที่	Time	Tran		Vert		Long		ค่ามาตรฐาน ^{1/} (mm/s)
		Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	
15/06/2566	14:57 น.	12	2.349	73	1.206	51	4.485	17.3
	15:05 น.	16	1.450	17	2.885	19	1.198	7.25

Remark : N/A = Not Applicable

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ

ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ ๒ ความสั่นสะเทือนกรณี ๑)

ตารางที่ 3.2.2 แสดงผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71

วันที่	Time	Tran		Vert		Long		ค่ามาตรฐาน ^{1/} (mm/s)
		Frequen cy (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	
15/06/2566	14:50 น.	>100	0.851	>100	2.585	>100	0.938	20
	14:55 น.	>100	0.899	>100	3.945	>100	1.214	20
	15:05 น.	>100	1.072	>100	2.191	>100	1.127	20

Remark : N/A = Not Applicable

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ ๒ ความสั่นสะเทือนกรณี ๑)

ผลการตรวจวัดคุณภาพความสั่นสะเทือน

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.2.1 – 4.2.2 พบว่า บริเวณทางทิศใต้ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 75/23 และบริเวณทางทิศเหนือ บริเวณติดกับบ้านเลขที่ 71 มีค่าระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำมาเทียบกับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการ SOL HOTEL TOWER 1 เดือนมิถุนายน 2566 มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.1

ตารางที่ 3.3.1 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ตำแหน่งที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
		TSP ^{1/} (mg/m ³)	PM ₁₀ ^{1/} (mg/m ³)	SO ₂ ^{1/} (mg/m ³)	NO ₂ ^{2/ *} (mg/m ³)	CO ^{3/ *} (mg/m ³)	HC ^{4/} (mg/m ³)
15/06/2566	พื้นที่โครงการ	0.064	0.023	0.0054	0.021	1.958	<0.001
15/06/2566	วัดดิสนีย์ฮิลล์ (วัดมักกะสัน)	0.040	0.020	0.0031	0.020	1.073	<0.001
มาตรฐาน		0.33	0.12	0.30	0.32	34.2	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด

มาตรฐานคุณภาพ อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2522) เรื่อง กำหนด

มาตรฐานค่าก๊าซ

ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (* = ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2548) ออกตามความ
ในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ค่า สารอินทรีย์ระเหยง่าย ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

สรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ในพื้นที่โครงการและวัดดิสหงษาราม (วัดมักกะสัน) พบว่ามีค่า Total Suspended Particulate Matter (TSP) และ Particulate Matter Less Than 10 Micron (PM-10) **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547

สรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในพื้นที่โครงการและวัดดิสหงษาราม (วัดมักกะสัน) พบว่า Sulfur dioxide (SO₂) มีค่า**อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในพื้นที่โครงการและวัดดิสหงษาราม (วัดมักกะสัน)พบว่า Nitrogen dioxide (NO₂) มีค่า**อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

สรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในพื้นที่โครงการและวัดดิสหงษาราม (วัดมักกะสัน)พบว่า Carbon monoxide (CO) มีค่า**อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในโครงการ ในพื้นที่โครงการและวัดดิสหงษาราม (วัดมักกะสัน) พบว่า Total Hydrocarbon ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียโครงการ (จุดปล่อยออกนอกโครงการ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด							
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat, Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solid (mg/l)
15/06/2566	7.3	18	92	0.4	348	29.96	<5	0.6
ค่า มาตรฐาน	5.0 -9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤500	≤35	≤20	≤0.5

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (อาคารประเภท ข.)
(ND : Not Detestable)

ที่มา : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพจากคุณภาพน้ำเสียโครงการ (จุดปล่อยออกนอกโครงการ) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4.1 พบว่า pH value, Sulfide, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Total Kjeldahl Nitrogen , Total Dissolve Solids และ Settle able Solids ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้น **Total Suspended Solids เกินมาตรฐานกำหนด** เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.